

**КАЗАНСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ, ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ**  
*Кафедра экономической методологии и истории*

**М.В. НИКОЛАЕВ, Н.В. ЕВСТАФЬЕВ**

# **СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Курс лекций**

**Казань – 2015**

**УДК 330.1**  
**ББК 65.01**

*Принято на заседании кафедры экономической методологии и истории  
Протокол № 6 от 3 апреля 2015 года*

**Николаев М.В., Евстафьев Н.В.**  
**Современные системы рыночной экономики / М.В. Николаев,**  
**Н.В. Евстафьев. – Казань: Казан. ун-т, 2015. – 116 с.**

Курс лекций (учебное пособие) направлен на ознакомление с основными типами и моделями современных рыночных экономических систем с точки зрения эффективности их функционирования с учётом усиливающегося экономического неравновесия. В нём рассматриваются актуальные вопросы и закономерности формирования эффективных хозяйственных систем, раскрываются механизмы их самоорганизации, даётся содержательная характеристика критериев и подходов к оценке рыночных преобразований.

Курс написан в соответствии с действующей программой, предназначен для студентов экономических специальностей, подготовлен на кафедре экономической методологии и истории Казанского (Приволжского) федерального университета.

**© Николаев М.В., Евстафьев Н.В.,  
2015**  
**© Казанский университет, 2015**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Тема 1.</b> Введение в дисциплину. Понятие экономической системы, её технико-экономические и организационно-экономические характеристики. Сущность рынка, его элементы и функции .....	4
<b>Тема 2.</b> Классификация современных систем рыночной экономики, их типы и модели. Модели инновационного развития рыночных экономических систем .....	14
<b>Тема 3.</b> Интегральные свойства экономических систем: целостность, самоподобие, неопределенность базовых количественных характеристик, иерархичность .....	29
<b>Тема 4.</b> Общее экономическое равновесие рыночных экономических систем .....	40
<b>Тема 5.</b> Понятие эффективности функционирования экономических систем, содержание категории эффективности применительно к условиям общего экономического равновесия .....	47
<b>Тема 6.</b> Понятие экономического неравновесия хозяйственной системы и его типы. Содержание категории эффективности применительно к условиям неравновесных систем .....	53
<b>Тема 7.</b> Явления диссипации в экономических системах, диссипативные издержки .....	60
<b>Тема 8.</b> Самоорганизация современных рыночных экономических систем .....	66
<b>Тема 9.</b> Изменения в технологическом бизнесе современных экономических систем и их влияние на эффективность хозяйствования .....	82
<b>Тема 10.</b> Организационно – хозяйственные и макроэкономические условия эффективности современных систем рыночной экономики .....	92
<b>Информационное обеспечение лекционного курса .....</b>	<b>102</b>
<b>Практические задания к лекционному курсу .....</b>	<b>107</b>
<b>Контрольный блок .....</b>	<b>109</b>
<b>Глоссарий .....</b>	<b>113</b>

## **ТЕМА 1. ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ. ПОНЯТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ, ЕЁ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ. СУЩНОСТЬ РЫНКА, ЕГО ЭЛЕМЕНТЫ И ФУНКЦИИ**

Понятие системы используется практически во всех науках – математике, физике, химии, биологии, социологии, экономике и т.д. Наиболее общим её определением является представление системы как некоторой упорядоченной совокупности элементов, обладающей новым дополнительным или системным качеством, т.е. способностью выполнять такие функции, которые не могут быть выполнены ни одним из этих элементов в отдельности. Следуя этой логике, экономическую систему в наиболее общем плане можно определить как взаимосвязанную и упорядоченную совокупность всех совершающихся в обществе процессов производства, распределения, обмена и потребления. Хотя единого, общепринятого определения экономической системы на сегодня нет, что нашло отражение не только в научной, но и в учебной литературе. Одни авторы определяют её как совокупность производительных сил и производственных отношений, другие – как совокупность всех видов ресурсов, в т.ч. технико-экономических и природно-ресурсных, функционирующих в процессе воспроизводства, третьи – как совокупность организационных связей между производством и потреблением, которая обеспечивает стимулы к производственной деятельности и т.д. В то же время очевидно, что эти определения не противоречат выше-сформулированному.

Независимо от конкретного определения, экономическую систему обычно относят к классу кибернетических систем, состоящих не просто из множества взаимосвязанных элементов или объектов, а объектов, способных воспринимать, запоминать, перерабатывать информацию и обмениваться ею. Экономическая система, согласно этим

представлениям, имеет выраженную многоступенчатую иерархическую структуру, причем отдельные уровни иерархии часто сами также рассматриваются как сложные динамические системы, которым присущи определенная самостоятельность и возможность самоорганизации.

Важнейшими характеристиками экономической системы являются наличия в ней новых или системных качеств, которыми выступают в первую очередь системно- и структурообразующие материальные и информационные связи между всеми её составляющими, включая соотношения между факторами воспроизводства, организационные формы хозяйства, отраслевое и региональное строение экономики и её институциональную структуру, взаимодействие производства и потребления, структуру инвестиций, соотношение стоимостных параметров системы, характер экспорта и импорта и др. Названные связи дополняются ещё так называемыми дублирующими, которые формируют избыточность системы и обеспечивают устойчивость её свойств и качеств в экстремальных и критических ситуациях.

Важную роль для раскрытия содержания и свойств современных экономических систем играет понятие рынка, который иногда фактически даже отождествляют с самой экономической системой. Однако единого определения рынка также нет. На сегодня соответствующих трактовок известно более полутора сотен, самыми известными и популярными из которых являются определения рынка как системы отношений, связывающих продавцов и покупателей на основе формирования свободных цен, динамика которых зависит от спроса и предложения. Наиболее полно и точно эта мысль была выражена А. Маршаллом, который, ссылаясь на А. Курно и У. Джевонса, рассматривает рынок как такое экономическое пространство, в рамках которого взаимодействие спроса и предложения (или продавцов и покупателей) приводит к образованию единой цены. И чем более совершенным, по его мнению, рынок является, тем бо-

лее выражена тенденция к формированию одинаковой цены<sup>1</sup>.

Здесь цена, процесс ценообразования это ключевой момент в понимании рынка. В известном смысле, именно цена и определяет его суть и границы, и рынок сужается до размеров городской площади или расширяется до масштабов всего мира в зависимости от того, на каком пространстве и как происходит взаимодействие продавцов и покупателей – непосредственное в рамках торгового предприятия или косвенное через ярмарки, собрания, издания прейскурантов, почту и любые другие современные средства связи.

Вместе с тем этот подход не лишён недостатков и неточностей. Главный из них видится в том, что в нём отражается в большей степени всё же внешняя, непосредственно наблюдаемая сторона рынка и рыночных отношений. Суть же их, целенаправленность и даже сам смысл образования этой единой цены остаются не совсем ясными. Достаточно заметить, что в определённых условиях рынок возможен и вообще вне цены как таковой. Например, бартерный рынок. Более того, бартерный рынок существует вовсе не только на заре цивилизации, до возникновения денег. Он появляется в рыночной экономике любой степени развитости, если есть соответствующие условия, например, инфляция и высокие цены, финансовый кризис и неплатежи и т.п. Так, Ф. Котлер подчёркивал, что тысячи людей сегодня возвращаются в США к примитивной практике бартера, обнаруживая, что свои товары или услуги можно обменивать на нужные им товары или услуги без посредства денег. При этом некоторые ловкачи умудряются даже стричься, пользоваться химчисткой или лечить зубы, не расплачиваясь деньгами<sup>2</sup>. Хорошо известна такая форма обмена и в нашей стране. Отсюда следует, что цена это далеко не единственный атрибут рынка и возможно не главный, хотя и важнейший.

---

<sup>1</sup> Маршалл А. Принципы экономической науки. Т. 2. – М.: Прогресс, 1993. – С. 6 – 7.

<sup>2</sup> Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Бизнес-книга, 1995. – С. 15.

Таким образом в рассмотренном определении в конечном счёте в центре внимания всё же оказываются не те отношения, благодаря которым рынок заставляет каждую личность действовать в строго определённом направлении, а сами индивидуумы, их совокупности и следствия их действий.

Подойдём к определению рынка, а через него и к более полному пониманию содержания современных экономических систем и их свойств с другой стороны – с точки зрения соотношения сущности и явления рынка. В любой экономической системе ежедневно наблюдается бесчисленное множество повторяющихся актов купли-продажи, заключения биржевых сделок, осуществление многочисленных посреднических операций и т.п., образующих в конечном счёте весь сложный процесс товарно-денежного обращения. Во всех этих операциях каждый продавец, покупатель, биржевой посредник и др. реализует свой собственный конкретный интерес, преследует только свою цель. Но это ещё не рынок как таковой, а только его внешнее проявление. С другой стороны, сколько бы различными ни были все эти перечисленные процессы, какие бы мало похожие цели ни преследовались экономическими субъектами, все они по своим глубинным связям, т.е. по сущности, выражают в конечном счёте одно и то же – связь в одно целое производства и потребления, двух крайних противоположных фаз воспроизводственного процесса. Эта связь собственно и делает воспроизводственный процесс как таковым, замыкая цепь непрерывного последовательного движения общественного продукта.

Ещё А. Смитом в своё время была высказана идея о том, что рынок это естественный процесс, порождённый действиями индивидуумов, каждый из которых преследует свои цели, а из хаоса их действий складывается экономический порядок.

Очевидно, что рынок по А. Смигу это не совокупность каких-либо субъектов или объектов – продавцов и покупателей, покупок и продаж

и т.д., он не отождествляется ни с какими конкретными формами проявления в экономической жизни, а результат (в известной степени парадоксальный) хаотической хозяйственной деятельности индивидуумов, обеспечивающий вместе с тем экономический порядок. В таком понимании рынок не может быть ничем иным, кроме как сложной противоречивой внутренней связью в воспроизводственном процессе.

Заметим ещё, связь производства и потребления, во-первых, крайне не однозначна. С одной стороны, вроде бы очевидно, что производство существует для потребления, а производство ради производства бессмысленно. Однако реально подчинить производство потреблению, реализовать их единство чрезвычайно сложно. Во-вторых, эта связь противоречива, что непосредственно проявляется либо в дефиците, либо в перепроизводстве благ, что в конечном счёте приводит к нарушению хода воспроизводственного процесса и экономическим кризисам.

Обеспечить единство производства и потребления и снять противоречие между ними можно двумя основными способами. Во-первых, прямым определением, подсчётом того, что необходимо для потребления, и производить в соответствии с этим подсчётом, т.е. с помощью плана. Во-вторых, без каких-либо расчётов потребностей, а путём обмена произведённого блага на другое требующееся в потреблении благо. Если обмен произошёл успешно и спрос продолжает иметь место, то можно производить дальше, а если не произошёл – перенаправить усилия на что-то иное.

Итак, рынок по своей экономической сущности это есть форма связи и разрешения противоречия между производством и потреблением через обмен. Эта связь выступает тем общим, устойчивым, внутренним единством, скрытым от непосредственного восприятия, которое присуще всем рыночным отношениям. Внешнее проявление этой сущности происходит через многоликие, изменчивые, развивающиеся рыночные процессы (например, виды и формы купли-продаж) суть каждого из которых



одна и та же, устойчива и неизменна – обеспечение единства производства и потребления. Что же касается спроса, предложения и образования единой цены, то это ещё не сам рынок, а механизм реализации рыночных связей и отношений.

Если же говорить о соотношении рынка и плана, которые в течение длительного времени противопоставлялись вплоть до полного взаимоотрицания, будучи главными предметами идеологических разногласий, то в действительности они представляют собой лишь различные по своей природе способы обеспечения единства и снятия противоречия между производством и потреблением. На протяжении всей человеческой истории они всегда были в той или иной мере комплементарными, т.е. дополнительными по отношению друг к другу, и эта их комплементарность является главной основой эффективности современных моделей смешанных экономических систем.

Рассмотрим содержание категории рынка и его элементы, которое, в отличие от сущности, включает в себя не только внутренние связи между производством и потреблением, но и внешние, в т.ч. и второстепенные, и случайные взаимодействия с другими явлениями и процессами.

С этой точки зрения, первым и важнейшим элементом содержания рынка является свобода предпринимательства. Она означает, что любое частное предприятие может по своему собственному усмотрению приобретать экономические ресурсы, организовывать процесс производства в любой отрасли в соответствии со своей собственной программой, а также и прекращать или приостанавливать его и реализовывать изготовленный продукт любому потребителю по свободным ценам, т.е. действовать строго в соответствии со своими интересами. Только в этом случае, при наличии названных свобод, производитель может адекватно реагировать на запросы потребителей (покупателей), приспосабливаться к изменяющемуся денежному спросу а, производство и потребление, соответственно, функционируют во взаимосвязи и взаимодей-

ствии, как единый воспроизводственный процесс.

Конечно, свобода предпринимательства в рыночной экономике имеет не абсолютный, а относительный характер. Строго говоря, производитель изготавливает не то, что он вообще хочет, а то, что признаёт и покупает потребитель, за что он готов платить.

Второй важнейший элемент содержания рынка это конкуренция. Значение и роль её в реализации рынка, как качественно определённой формы внутренней связи в воспроизводственном процессе, трудно переоценить.

Действительно, конкуренция это не что иное, как рассредоточение экономической власти между многочисленными функционирующими в экономике субъектами, когда ни один из них не в состоянии существенно повлиять на складывающуюся конъюнктуру. И означает она, как справедливо утверждают К. Макконнел и С. Брю, во-первых, наличие на рынке большого числа независимо действующих покупателей и продавцов любого конкретного продукта или ресурса. А во-вторых, полную свободу для тех и других выступать на любых рынках или покидать их без каких-либо искусственных правовых или институциональных ограничений, препятствующих расширению или сокращению отдельных отраслей. Это придаёт экономике гибкость, возможность в течение определённого времени сохранять свою эффективность и достаточно быстро адаптироваться к различным изменениям, в т.ч. вкусов потребителей, технологии и предложения ресурсов, заставляя производство максимально эффективно функционировать в полном соответствии с его предназначением и целью – производить ради потребления. И следовательно, запускает один из важнейших элементов всего рыночного механизма, обеспечивающего непрерывность воспроизводственного процесса.

Конкуренция тесно взаимосвязана со свободой предпринимательства. В известном смысле они неотделимы, дополняют и усиливают друг друга. Если свобода предпринимательства, как это уже было показано,

делает в принципе возможной связь производства и потребления через обмен, т.е. в рыночной форме, то конкуренция, в свою очередь, делает возможным существование полноценной свободы предпринимательства.

Итак, конкуренция это неотъемлемый, органический элемент рынка, обеспечивающий стратегическое положение потребителя. Её отсутствие и даже ограничение чревато для экономики отрицательными последствиями. Если конкуренции нет или осуществление её затруднено, то неминуемо исчезает свобода выбора, начинает складываться диктат производителя, резко смещаются все акценты в воспроизводственном процессе. Производитель занимает монопольное положение. Связь между производством и потреблением в этих условиях осуществляется весьма сложно и односторонне при явном преобладании интересов производителя и игнорировании интересов покупателей. Единство между производством и потреблением нарушается, противоречие до конца не снимается. Эффективность хозяйственной системы, её приспособляемость к условиям экономической среды падает.

В качестве следующего третьего элемента содержания рынка целесообразно рассмотреть рыночную инфраструктуру. Этот элемент весьма ограничен и своеобразен. Он играет особую роль в содержании. Имея весьма сложное внутреннее строение и включая в себя целую систему особых, специализированных институтов – биржи, банки, магазины, страховые компании и т.п., инфраструктура обеспечивает взаимосвязь и взаимодействие всех других элементов рынка и в известной мере делает возможным само их существование. Например, без развитой сети коммерческих банков и страхования предпринимательских рисков практически нереализуема свобода предпринимательства. Она останется лишь декларируемой. Вне биржи также практически неосуществимо формирование конкурентных равновесных цен, а без магазинов, ярмарок аукционов невозможно эффективное взаимодействие продавцов и покупателей.

Особенность рыночной инфраструктуры заключается также в том,

что она является наиболее видимым, непосредственно наблюдаемым в реальной экономической жизни элементом содержания рынка. Не случайно с ней часто и отождествляют сам рынок.

Инфраструктура не остается постоянной. Она и количественно, и качественно видоизменяется вместе с развитием производительных сил и по мере расширения масштабов рыночной формы связи между производством и потреблением, а также по мере её углубления и совершенствования. В ней непосредственно отражается степень зрелости рынка и его влияния на общественно-экономические процессы. Так, на начальных ступенях формирования рыночных отношений, когда они ещё не играли заметной роли в регулировании воспроизводственного процесса и были ограничены по существу безраздельным господством натурального хозяйства, всю инфраструктуру составляла городская торговая площадь. И этого было достаточно. Сегодня же рыночная инфраструктура немыслима без сложнейших современных систем связи и коммуникаций, обработки и снабжения информацией, рекламных агентов и маркетинговых служб, обеспечивающих продвижение и реализацию товаров и др.

Таким образом, рыночная инфраструктура это такая система взаимосвязанных специализированных организаций, которая на каждом этапе развития рынка обеспечивает соответствующую возможность нормального взаимодействия производителей и потребителей, свободного движения товарных потоков и эффективного функционирования всей рыночной экономической системы.

Итак, видим, что все три вышерассмотренных элемента содержания рынка определённым образом субординированы. Без свободы предпринимательства в принципе неосуществима связь производства и потребления и разрешение противоречия между ними через обмен; без конкуренции невозможна полноценная свобода предпринимательства; а без соответствующей инфраструктуры, в свою очередь, нереализуемо ни то, ни другое. В этой субординации просматривается определённая за-

кономерность, свидетельствующая о том, что все эти три элемента в конечном счёте выражают единую сущность и выступают сторонами одной связи. Кроме того, это их тесная взаимосвязь и взаимообусловленность играют важную и даже особую роль в структуре содержания рынка и в его развитии. Они образуют тот своеобразный каркас, основу, на которой в процессе взаимодействия этих элементов между собой (и отчасти с внешней средой) формируются новые и происходит, таким образом, углубление и как бы разворачивание содержания. Причём этих трёх элементов достаточно, что бы из их взаимодействия вывести фактически все остальные важнейшие структурные составляющие содержания рынка, например: развитие личных интересов; стремление к техническому прогрессу; тенденцию к установлению системы равновесных цен.

### **Литература, рекомендуемая для изучения темы 1**

1. Котлер О. Основы маркетинга. – М.: Бизнес-книга, 1995. – 702 с.
2. Макконел К., Брю С. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. в 2 т. – М.: Республика, 1992. – Т. 1. – 399 с.; – Т. 2. – 400с.
3. Маршалл А. Принципы экономической науки. Т.2. – М.: Прогресс, 1993. – 310 с.
4. Николаев М.В. Теоретико-методологические проблемы формирования эффективных хозяйственных систем. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2004. – 324 с. (Глава 5).
5. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Изд-во соц.-экон. литературы, 1962. – 684 с.

## **ТЕМА 2. КЛАССИФИКАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ, ИХ ТИПЫ И МОДЕЛИ. МОДЕЛИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РЫНОЧНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

Традиционно все экономические системы принято делить на рыночные и нерыночные в зависимости от наличия или отсутствия в них рыночного механизма связи и разрешения противоречия между производством и потреблением благ, т.е. механизма связи через обмен, рассмотренного в предыдущей теме. К первым из них, как известно, относятся «экономика свободной конкуренции» и «современная рыночная экономика», ко вторым – «традиционная экономика» и «административно-командная система». Каждый из этих типов систем реализуется в десятках различных конкретных моделей, отражающих национальные, культурно-исторические, климатические, природно-географические и иные особенности стран.

В том же, что касается современной рыночной экономики, то её типовыми моделями на сегодня принято считать американскую модель, нацеленную на всестороннее развитие предпринимательства и достижение экономического успеха; шведскую модель, отличающуюся выраженной ориентацией на социальное равенство граждан; модель социального хозяйства ФРГ с курсом на сильную социальную защищённость, но не на выравнивание доходов; японскую модель, основанную на приоритете интересов нации над интересами отдельного человека; южнокорейскую модель, отличающуюся чётким и сбалансированным разделением функций управления между центром и провинциями.

Однако подходить к российской экономике с точки зрения этих моделей не совсем оправдано, поскольку формирование рыночной системы происходит здесь и по иным правилам, и на иной социально-

экономической основе, природа которой не до конца ясна и на сегодня. Не случайно в отношении российской системы в последнее время всё чаще высказывается мысль о том, что она в целом базируется не столько на рыночных, сколько на раздаточных принципах, восходящих к так называемому азиатскому способу производства, впервые рассмотренного и проанализированного и её динамика основана не на механизме взаимодействия спроса и предложения и конкурентной цене, а на механизме координации сдаточно-раздаточных потоков. Что же касается института рынка, то в этой экономике он играет не главную, а только вспомогательную роль и доминирует лишь в периоды институциональных трансформаций, как, например, в 1990-е – 2000-е гг.

Так, О.Э. Бессонова<sup>1</sup> на большом историческом и фактическом материале показала, что ещё с XI в. в России начали формироваться специфические институты раздаточной экономики, коренным образом отличающиеся от рыночных. Среди них:

– институт общественно-служебной собственности, означающий, что отдельные части этой собственности (земля, средства производства, инфраструктура) передаются хозяйствующим субъектам при условии выполнения установленных правил использования и управляются специальными государственными органами. При этом права по владению собственностью распределены между всеми хозяйствующими субъектами и не принадлежат в полном объёме никому, а доступ к ней осуществляется только в форме службы. Служебный труд носит обязательный характер и означает выполнение каждым субъектом предписанных обществом функций и обязанностей;

– институт раздач, представляющий собой обеспечение материальных условий выполнения служебных обязанностей в рамках общественно-служебной собственности и включающий различные виды материальных

---

<sup>1</sup> Бессонова О.Э. Раздаточная экономика России: прошлое, настоящее, будущее // ЭКО. – 2008. – № 5 (407). – С. 3 – 26.

и нематериальных объектов – землю, рабочую силу, деньги, жильё, услуги и продукты, подлежащих раздаче и выступающих в форме раздатка. Раздаток, – по мнению О.Э. Бессоновой, – является такой же клеткой социально-экономического организма раздаточной системы, какой товар – клеткой товарно-денежных отношений и рыночной системы.

– институт сдач, являющийся неотъемлемым дополнением института раздач и представляющий собой обязательную сдачу продуктами, деньгами, трудом или службой с любого полученного раздатка. Главный принцип функционирования этого института – поголовное обложение всего населения податью (на разных этапах развития принимающей различные формы) пропорционально возможностям каждого – в зависимости от величины земельного надела, количества трудоспособных членов семьи и т.п.;

– институт жалоб, выступающей формой обратной связи между различными группами участников общественного воспроизводства при возникновении каких-либо проблем. Как подчёркивает О.Э. Бессонова, до совершенства механизм прохождения жалоб и принятия решений по ним был доведён в советской экономике, где любой человек и любой хозяйственник обладал правом жаловаться, но при этом не любая жалоба становилась руководством к принятию решений. Для этого необходима была их своеобразная критическая масса;

– институт денег, предназначенный, как и другие финансовые институты раздаточной экономики, для обслуживания сдаточно-раздаточных потоков и обеспечения эквивалентности сдач-раздач на уровне отдельного индивида, социальных групп, регионов и государства в целом, т.е. по своим функциям существенно отличающийся от аналогичного института рыночной экономики.

Несмотря на то, что не все положения теории раздаточной экономики бесспорны, факт наличия даже в современной российской экономике сдаточно-раздаточных потоков имеет место. Без какой-либо связи с конкурентными рыночными отношениями была осуществлена приватизация,



а на деле – раздача значительной части государственной общенародной собственности новым собственникам за определённую сдачу (плату), опять же не имеющей никакого отношения к конкурентной рыночной цене. И до сегодняшнего дня нередко приходится наблюдать или иметь дело не с цивилизованными товарно-денежными рыночными отношениями, а с теми же самыми сдаточно-раздаточными потоками, что и много веков назад, определяемыми теми же принципами семейственности, кумовства, клановости, вседозволенности, игнорирования свобод и прав рядового человека.

Таким образом, сказанное о раздаточной экономике, позволяет поставить её в один типологический ряд с рыночной и нерыночной системами по критерию связи производства и потребления.

Однако только одного этого критерия недостаточно для того, чтобы отрицать все многочисленные конкретные особенности организации и функционирования современных экономических систем. Для этого необходима более точная и глубокая их классификация на основе новых дополнительных критериев, применяющихся как в экономической, так и в других науках в отношении сложных систем различной природы.

Совокупность возможных критериев и соответствующих им типов экономических систем будет выглядеть следующим образом (табл. 1).

*Таблица 1*

**Критерии классификации и соответствующие им типы  
экономических систем**

П.н.	Содержание критерия	Тип системы
1.	Характер связи производства и потребления	рыночные, нерыночные, раздаточные
2.	Степень сбалансированности внутренних параметров системы	равновесные, неравновесные
3.	Характер связей внутренних параметров системы	линейные, нелинейные

П.н.	Содержание критерия	Тип системы
4.	Возможность прогнозирования поведения системы	детерминированные, вероятностные, хаотические, находящиеся в состоянии динамического хаоса
5.	Уровень технологического развития	доиндустриальные, индустриальные, постиндустриальные
6.	Роль государственной собственности	смешанная экономика, экономика демократического социализма, экономика коммунизма
7.	Характер связей и взаимодействия с внешней средой	открытые, закрытые, полукоткрытые (полузакрытые)
8.	Степень устойчивости к воздействию внешней среды	устойчивые, неустойчивые
9.	Уровень инновационного развития страны	основные инновационные, неосновные инновационные

Примечание: составлено авторами.

Поскольку первый критерий уже проанализирован, рассмотрим второй из приведённых в таблице – степень сбалансированности внутренних параметров системы и соответствующие ему равновесные и неравновесные экономические системы.

Равновесные системы это системы, находящиеся в состоянии общего экономического равновесия, описываемом уравнениями Л. Вальраса. В этом состоянии сразу, одновременно сбалансированы по соотношению спроса и предложения все рынки готовой продукции и факторов производства, а экономическая система функционирует с максимально возможной эффективностью (на кривой производственных возможностей). При этом спрос и предложение на любом из рынков зависят не только от цены соот-

ветствующего им товара, а от цен и на все другие товары.

Равновесная модель лежит в основе всей неоклассической теории, согласно которой динамика экономического развития фактически заключается в постоянном переходе от одного равновесного состояния к другому. Однако эта модель построена при ряде сильных допущений, например, о совершенной конкуренции, об одинаковой доступности информации для всех участников рынка, о полной занятости, о заданности функций полезности, что, в свою очередь, означает заданность первоначального количества всех товаров и услуг, реализуемых на рынке, о заданности функций предельной производительности, о мгновенном изменении цен, не встречающихся, как правило, в реальной рыночной практике хозяйствования.

Наоборот, в экономической действительности даже в самой высоко-развитой и благополучной рыночной системе всегда в той или иной степени имеют место: несбалансированность рынка труда, незанятость, низко-рентабельные производства, банкротства и, следовательно, ни равновесие, ни максимальная эффективность реально никогда не достигаются.

Таким образом, получается, что неоклассическая теория анализирует и исследует не реальную экономическую систему, а особым образом построенную ее равновесную модель, которая сама как бы предписывает экономике, какой ей нужно быть, чтобы к ней можно было применять установленные правила, соотношения и законы равновесия. Это ограничивает возможность использования рассматриваемой модели, но не исключает полностью и во многих случаях является не только полезным, но и безальтернативным инструментом исследования.

Вместе с тем сегодня развивается ряд теорий, альтернативных неоклассической, например:

– теория эволюционной экономики, нацеленная прежде всего на преодоление статического характера неоклассики и как бы компенсирующая недостатки равновесного подхода. Здесь все экономические процессы рассматриваются уже не как равновесные, а как спонтанные, открытые и необ-

ратимые, то есть принципиально неравновесные. Считается, что они порождаются и развиваются в результате непрерывного взаимодействия экономических субъектов с внешней средой, поэтому неотделимы от развития социальных институтов. Для описания эволюционных неравновесных процессов здесь сегодня используются идеи и сложные приемы теории нелинейной динамики и теории хаоса;

– поведенческая экономическая теория, описывающая процессы принятия решений в различных структурах экономики – организациях, фирмах, домохозяйствах не на основе метода «черного ящика», как в неоклассической теории, а на основе исследования самих этих процессов. Теория делает попытку рассмотреть не упрощенное, а реальное поведение экономических субъектов, что предполагает совсем другой, по сравнению с неоклассикой, уровень анализа экономических отношений, более близкий к действительному и, следовательно, неравновесному;

– неоинституциональная экономическая теория, также поставившая в центр внимания, в отличие от традиционной, экономические отношения, складывающиеся внутри фирм и организаций, отказавшуюся от каких-либо упрощающих предпосылок и рассматривающая любые действия хозяйствующих субъектов в сложном неравновесном мире высоких транзакционных издержек, недоопределенных прав собственности, ненадежных контрактов, в условиях постоянного риска и неопределенности;

– теория самоорганизации или синергетика, которая представляет собой новое синтетическое направление, возникшее на стыке физики, химии, биологии, экологии, социологии, психологии и экономики, базирующееся на идеях нелинейной динамики. Проще всего ее можно охарактеризовать как теорию самоорганизации открытых, неравновесных систем, не предполагающую, в отличие от других теорий, формулировки каких-либо целей развития в явном виде.

По третьему критерию – характеру связи внутренних параметров системы выделяются линейные и нелинейные их типы.

В первом случае при изменении какого-либо внешнего воздействия на экономическую систему в ней происходит аналогичное, пропорциональное изменение. Во втором же случае, нелинейной связи параметров, такого пропорционального отклика в системе уже не наблюдается. Более того, здесь возможно не только непропорциональное изменение, но и весьма значительное число различных ответных реакций, неединственность решений, наличие пороговых эффектов, когда вначале до какого-то определенного момента (порога) имеет место одна зависимость (отклик), а после него – иная. Возможно также изменение движения системы по пути непредсказуемой хаотической траектории, а также и совершенно неожиданный, или как иногда говорят, «антиинтуитивный» ответ.

Строго говоря, все физические и тем более социальные и экономические системы являются нелинейными. Именно по этой причине, например, всегда было весьма проблематичным применение в экономике принципа планирования от достигнутого, когда зависимость, имевшая место в прошлом периоде, линейно распространяется на будущее. Вместе с тем в ряде случаев аппроксимация нелинейных связей линейными является и необходимой, и оправданной.

Целый перечень различных типов экономических систем позволяет выделить четвёртый критерий – возможность прогнозирования их поведения:

- детерминированные экономические системы, т.е. причинно-обусловленные, определённые, траектория развития которых полностью предсказуема. К ним относятся, например, планово-управляемые системы на небольших временных интервалах;

- вероятностные (стохастические), развитие которых однозначно предсказать нельзя, возможен только статистический прогноз их поведения (средние значения, дисперсия, математическое ожидание, характер распределения вероятностей), например, сельское хозяйство, добыча полезных ис-

копаемых и др. В системах этого типа последующее состояние не связано с предыдущим. Строго говоря, любая экономическая система является вероятностной, поскольку поведение хозяйствующих субъектов всегда в той или иной мере неопределенно, но на практике часто происходит упрощение их, сведение к детерминированным, т.к. стохастический подход и сложен, и не всегда оправдан;

- хаотические системы, поведение которых полностью непредсказуемо (периоды кризисов, банковских крахов, стихийных бедствий, все случаи потери системой устойчивости);

- экономические системы, находящиеся в состоянии динамического или детерминированного хаоса. Формально эти системы являются детерминированными, т.е. предсказуемыми в своём поведении, однако из-за особо высокой чувствительности к изменению начальных условий любое сколь угодно малое соответствующее изменение или неточность в определении этих условий быстро нарастают и приводят к полной утрате предсказуемости. Сколь угодно малые причины приводят к сколь угодно большим следствиям. Особенности такого типа зависимости иллюстрируются рисунками 1 и 2.

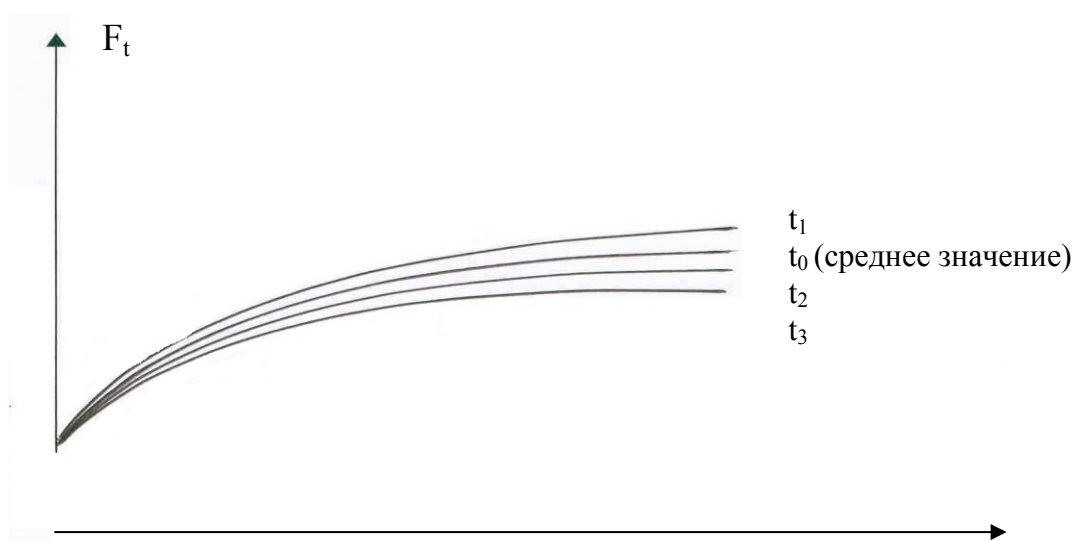


Рис.1. Малые изменения значений макроэкономических параметров экономической системы приводят к небольшим отклонениям от среднего значения

Рис. 1 соответствует, как правило, равновесной, детерминированной экономической системе, в которой небольшие спонтанные изменения макроэкономических параметров или исходных условий фактически никак не влияют на траекторию её развития, отклонения от этой траектории не существенны и не замечаются. А на рис. 2 изображена принципиально иная картина, когда такие же незначительные, как и в первом случае, какие-либо изменения начальных данных приводят к переходу системы фактически на другую траекторию экономического развития.

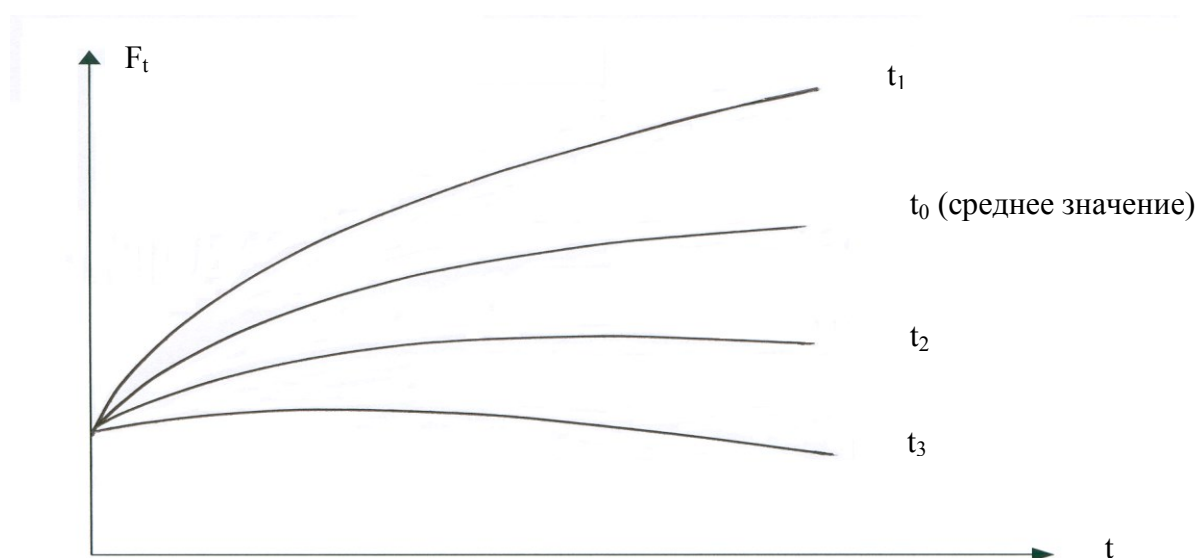


Рис.2. Малые изменения значений макроэкономических параметров экономической системы приводят к совершенно различным траекториям развития хозяйственных систем

Такая зависимость имеет место в неравновесных нелинейных системах. Например, в трансформационной экономике, функционирующей в режиме высокой степени неопределённости, где нередко даже казалось бы хорошо продуманные и осторожные решения дают результаты прямо противоположные ожидаемым. Сама идея и возможности такого состояния системы материальных объектов, безотносительно к их природе, впервые была высказана в 1963 г. в фейнмановских лекциях по физике, затем была обоснована в работах американского метеоролога Э. Лоренца по исследованию хаоса в детерминированных системах и прогнозированию поведения

метеосистем. Впоследствии выяснилось, что экономические системы при определённых условиях ведут себя аналогичным образом.

Важным критерием классификации экономических систем является пятый из них – уровень технологического развития, в соответствии с которым выделяются:

- доиндустриальные экономические системы, основанные преимущественно на ручном труде;
- индустриальные, основанные на крупном машинном производстве;
- постиндустриальные, основанные на информационных технологиях.

В основе такого деления лежит технологическая структура производства, связанная прежде всего с понятием технологического уклада как целостного комплекса сопряжённых производств, проходящего этапы зарождения, становления, упадка и замещения. Исчерпание возможностей развития данного конкретного технологического уклада приводит к возникновению в экономической системе структурного кризиса, обесценению основного капитала и квалификации работников, занятых на соответствующих производствах, что стимулирует поиск и развитие новых технологий и переориентацию экономических ресурсов на стимулирование становления технологического ядра нового уклада. Эффективность типа экономической системы будет при этом определяться своевременностью и скоростью такой переориентации.

Для российской экономики всегда, на всех этапах её развития была характерна медленная соответствующая переориентация и чрезмерная многоукладность. Становление каждого нового уклада всегда сопровождалось одновременно продолжающимся расширением укладов более низкого порядка. Например, на последнем этапе существования СССР, наряду с медленным расширением пятого технологического уклада, соответствующего постиндустриальной экономике, продолжалось устойчивое воспроизводство четвёртого и даже третьего уклада, соответствующих индустриальной системе, что обуславливало всё большее отставание страны от развитых



государств.

Не удалось изменить в лучшую сторону технологическую структуру производства и на последующих этапах. В 1990 – 2000 гг. ситуация только продолжала ухудшаться. Упала до 2 % в целом по стране доля пятого технологического уклада, и ранее составлявшая всего лишь 6 %, началось сокращение доли и четвёртого уклада. К концу 1990-х гг. экономика России по этому показателю оказалась на уровне 1969 г. По данным О.Ю. Красильникова, за первое десятилетие рыночных реформ постиндустриальный сектор сократился в целом по промышленности на 30 %, в т.ч. в машиностроении на 20 %. Сократилась также и доля индустриального сектора – на 18 % в нескольких отраслях промышленности (лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной, производстве строительных материалов, в легкой и пищевой промышленности) и на 30 % – в сельском хозяйстве при одновременном аналогичном росте в этих же отраслях доли еще доиндустриального сектора, в том числе в сельском хозяйстве – на 30 %<sup>1</sup>.

Оценивая положение дел в этой области в 2012 г., Н.П. Шмелёв подчеркнул, что за два последних десятилетия в стране уничтожена большая часть промышленного потенциала страны, а в качественном отношении его фактически нет и России сегодня нужна вторая индустриализация<sup>2</sup>.

По шестому критерию – роли государственной собственности выделяются следующие разновидности экономических систем, как:

- смешанная экономика (господствует частная собственность, удельный вес государственной собственности сравнительно невелик – США, Япония, Австрия, Греция);
- экономика демократического социализма (наряду с частной соб-

---

<sup>1</sup> Красильников О. Ю. Структурные сдвиги как фактор экономического роста в современной России // Формирование российской модели рыночной экономики: противоречия и перспективы / Под ред. К. А. Хубиева. – М.: ТЕИС, 2003. – Ч.2. – С. 110.

<sup>2</sup> Вторая индустриализация: проблемы России и международный опыт // Экономист, 2012. – № 11. – С. 3.

ственностью, значительны роль и удельный вес государственной – Англия, Норвегия, Швеция, Дания, Австралия);

– экономика коммунизма (полное господство государственной собственности – бывшие страны социалистического лагеря, Куба, Северная Корея).

По седьмому критерию – характеру связей и взаимодействия с внешней средой экономические системы делятся на:

- открытые (активно взаимодействуют с внешней средой);
- закрытые (не взаимодействуют);
- полуоткрытые (полузакрытые) по одним позициям взаимодействуют, по другим нет.

Восьмой критерий – степень устойчивости к воздействиям внешней среды позволяет разделить экономические системы на:

- устойчивые (слабо реагируют на воздействия внешней среды, траекторию их развития изменить сложно);
- неустойчивые (бурно реагируют на воздействия среды, траектория их развития может резко измениться).

Рассмотрим последний из приведённых выше критериев – уровень инновационного развития и соответствующие ему типы экономических систем.

В любой стране в больших или меньших масштабах осуществляется внедрение новшеств в самых различных областях деятельности – в производстве, управлении, маркетинге и т.д. Объединить все эти отдельные, часто никак не связанные между собой разрозненные процессы в единый эффективно функционирующий механизм является задачей национальной инновационной системы (НИС), которая в целом представляет собой совокупность структурных и инфраструктурных элементов экономической системы страны, обеспечивающих эффективные условия для возникновения, разработки, внедрения и распространения инноваций.

Учитывая сказанное, по предложению экспертов ВЭФ в начале

2000-х гг. все страны были поделены на две группы: основные инновационные страны, в которых за счёт новых технологий обеспечивается 50% и более показателя конкурентоспособности; неосновные инновационные страны, где аналогичная величина составляет не более 30%. По этой методике Россия на сегодня является неосновной инновационной страной, которая занимает 66 место по технологическому (инновационному) индексу из 80 рассмотренных и учтённых экспертами стран.

В зависимости от структуры НИС принято выделять три базовые модели инновационного развития – Евроатлантическую, Восточноазиатскую и альтернативную.

Первая из них, часто называемая традиционной, присуща странам Евроатлантического региона (США, Великобритания, Германия, Франция, Италия) и является моделью полного инновационного цикла – от возникновения новой идеи до массового производства соответствующего инновационного продукта. В экономических системах этих стран представлены все компоненты НИС: фундаментальная и прикладная наука; исследования и разработки; создание отдельных образцов и запуск их в массовое производство; механизмы финансирования инновационного процесса; институты подготовки кадров и экспертизы.

Восточноазиатская модель распространена в странах восточноазиатского региона (Япония, Южная Корея, Гонконг). В этой модели отсутствует стадия формирования фундаментальных идей и предусматривается заимствование идей и технологий у стран традиционной модели.

Наконец, альтернативная модель присуща странам, которые не обладают большим потенциалом в области фундаментальной и прикладной науки и не имеют богатых запасов сырья и технологий (Чили, Турция, Иордания, Португалия).

Что касается НИС России, то она находится ещё в стадии формирования. Но в целом в ней имеет место ориентация на Евроатлантическую модель.

Итак, проведённый анализ позволяет утверждать, что экономическая система не может быть только рыночной, или нерыночной. Она может быть также раздаточной, а одновременно с этим равновесной или неравновесной, линейной или нелинейной, детерминированной, вероятностной, хаотической или находящейся в состоянии динамического хаоса, устойчивой или неустойчивой и т.д. И только учёт всей совокупности соответствующих этим критериям факторов может позволить выработать эффективную политику управления её развитием.

## **Литература, рекомендуемая для изучения темы 2**

1. Бессонова О.Э. Раздаточная экономика России: прошлое, настоящее, будущее // ЭКО. – 2008. – № 5 (407). – С. 3 – 26.
2. Биншток Ф., Глазьев С., Москвин Д., Фельдман М. Предприятие и формация. – М., 1999. – 304 с.
3. Бобков В.Н. Удручающие социальные результаты двадцатилетней капиталистической трансформации России // РЭЖ, 2012. – № 2. – С. 11 – 28.
4. Вторая индустриализация: проблемы России и международный опыт // Экономист, 2012. – № 11. – С. 3 – 16.
5. Горшков В. Реформы в зеркале общественного мнения // Социс. – 2011. – № 10. – С. 3 – 11.
6. Гуськова Н.Д., Салимова Т.А., Огарёва Н.П. Формирование политики в области повышения качества и конкурентоспособности: национальный и региональный аспект // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – № 14 (149). – С. 2 – 7.
7. Красильников О. Ю. Структурные сдвиги как фактор экономического роста в современной России // Формирование российской модели рыночной экономики: противоречия и перспективы / Под ред. К. А. Хубиева. – М.: ТЕИС, 2003. – Ч.2. – 473 с.
8. Николаев М.В. Типологизация современных экономических систем // Вестник ТИСБИ. – 2013. – № 3. – С. 44–57.
9. Николаев М.В. Институциональные, организационно-хозяйственные и макроэкономические условия эффективности. – Казань: Изд-во Казанск. ун-та, 2005. – 112 с.
10. Сергеев В., Алексеенкова Е., Нечаев В. Типология моделей инновационного развития. – <http://www.lawinrussia.ru/statii-publikatsii/2009-07-13>.
11. Стратегия 2020 – антимодернизационный документ // РЭЖ, 2012. – № 2. – С. 4–5.

### **ТЕМА 3. ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ: ЦЕЛОСТНОСТЬ, САМОПОДОБИЕ, НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ БАЗОВЫХ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК, ИЕРАРХИЧНОСТЬ**

Интегральными называются свойства, которыми обладает вся экономическая система как единое целое, но могут не обладать её отдельные элементы (структуры). Из весьма значительного количества таких свойств рассмотрим те, с которыми наиболее тесно связаны процессы трансформации, эффективности хозяйствования, изменения и развития экономических систем: свойство целостности; свойство самоподобия (фрактальности); свойство неопределённости количественных базовых характеристик; свойство иерархичности.

1. Целостность является основным свойством, в котором проявляется системное качество как таковое. Она означает такое внутреннее устойчивое единство и неразделимость всех элементов системы, при которых воздействие на любой один или на несколько из них обязательно вызывает тот или иной отклик в других элементах и ответную реакцию всей системы.

В условиях рыночного трансформационного перехода это свойство экономической системы претерпевает первоочередное и наиболее существенное преобразование. Из-за разрыва большого количества связей между ее элементами и коренного изменения положения и функций фирм (предприятий) система фактически перестает быть единым взаимосвязанным целым, распадаясь на множество отдельных хозяйственных структур, в результате чего в ней резко нарушается проводимость информации, в том числе управляющих сигналов, падает эффективность экономической деятельности. По этой причине даже продуманные и правильные попытки стабилизировать реформирующееся хозяйство, воздействуя на какие-либо отдельные экономические и социальные институты – финансовые, правовые, организационные и иные, часто не только не приводят к искомым ре-

зультатам, но даже еще более ухудшают положение дел.

Нарушение целостности неминуемо обуславливает формирование в экономике вместо полноценных институциональных структур различных корпоративных образований, следствием чего является достаточно быстрая отраслевая и региональная локализация хозяйственной системы, ее постепенное превращение в совокупность отраслевых и региональных «анклавов», формирование экономики с олигархической, малоэффективной структурой.

2. Свойство самоподобия (т.е. инвариантности или неизменности) объектов, означающее, что любая их часть подобна целому, в принципе было известно науке давно, ещё в XIX веке. Примером здесь являются треугольник Серпинского, кривая Коха, множество Кантора, функция Вейерштрасса и др. Общим у всех этих объектов было в первую очередь то, что в каком бы сколь угодно малом масштабе они не рассматривались, наблюдаемая картина всегда была одной и той же, любая деталь объекта выглядела точно так, как и весь объект в целом, т.е. здесь имела место так называемая масштабная инвариантность.

Парадоксальность этого свойства, невозможность описать названные объекты какими-либо доступными в то время средствами математики и логики, вызвала у учёных их неприятие. Эти объекты даже называли чудовищами, язвами, монстрами и т.п. Считалось, что их исследование бессмысленно и не имеет никакого значения ни для науки, ни для практики.

Однако ситуация изменилась в 1980-х годах, когда американский учёный Б. Мандельброт связал это свойство (самоподобие) с размерностью объектов, показав, что их размерность, в отличие от всех других наблюдаемых предметов, не целая, а дробная (фрактальная – лат.) и ввёл в оборот понятие особого самоподобного множества – фрактала, элементами которого в принципе могут быть любые объекты, процессы или явления. С помощью их Б. Мандельброт впервые сумел описать и объяснить целый ряд сложных, до этого не объяснимых природных хаотических процессов.

Через короткое время выяснилось, что фракталы нас буквально окружают. Конфигурация гор, очертание облаков, береговые линии океанов и морей, форма дерева, строение бронхов и кровеносных сосудов сердца, нейтронов мозга – это всё природные фракталы. Фракталами являются также многие специальные явления и экономические процессы, например, котировка акций, ценообразование, распределение заработной платы, рост городов, рост народонаселения и т.д.

Выяснилось также, что свойством самоподобия или фрактальности в той или иной степени обладают все сложные системы любой природы. Его модно распространить и на экономическую систему в целом, а не только на отдельные происходящие в ней процессы. Разумеется, экономическая система это не кривая Коха и не треугольник Серпинского, в отличие от которых она непрерывно развивается и видоизменяется во времени, а фрактальность проявляется здесь не только как масштабная инвариантность, но и как устойчивое повторение на различных этапах развития некоторых свойств системы, которые казалось бы уже были преодолены ранее, хотя и в несколько иных внешних формах, поскольку в экономических и общественных системах вообще никогда и ничего не может повторяться с точностью до идентичности.

Масштабная инвариантность экономической системы наблюдается здесь как подобие или стремление к унификации на всех её структурных уровнях (государства в целом, регионов (отраслей), фирм или предприятий) организационном, организационно-экономическом, технико-технологическом, политическом, институциональном и других видов устройства, как подобие в поведении экономических субъектов всех уровней, руководящихся одними и теми же базовыми принципами, например, стремлением к максимизации доходов, подчинением нижестоящего к вышестоящему и другими.

С этим видом самоподобия, безусловно, связано многократное «сжатие» поистине колоссальных потоков информации, необходимой для эф-

фективного управления экономическими системами. Это сжатие фактически выступает следствием названной унификации в экономической системе нормативно-правовой базы, форм отчётности и документации, принципов налогообложения и ценообразования, распределение доходов и т.п., одинаково применяемых на всех уровнях хозяйствования. Если бы каждый отдельный индивидум действовал только в соответствии со своим собственными не унифицированными правилами, то система была бы вообще невозможна. В этом смысле можно говорить о фундаментальном значении свойства самоподобия в формировании структур любой природы, противостоящих хаосу.

Не менее интересно и значимо другое вышеназванное проявление самоподобия, состоящее в том, что все характерные для данной системы феномены, в новой преобразованной системе со временем вновь начинают проявлять уже измененные ранее качества и воспроизводиться.

В основе механизма реализации этого свойства лежит ряд базовых характеристик экономической системы, связанных с наличием в ней таких институтов, которые определяют структуру всей институциональной матрицы системы. Эти базовые характеристики и соответствующие им институты наиболее инертны и малочувствительны к любым преобразованиям, а любые новые экономические отношения, которые возникают в системе, либо сразу же подстраиваются под них, либо, вступая с ними в противоречие, постепенно приводят к изменению форм их проявления, при этом трансформируясь и приобретая новые качества.

В российской экономике первой такой базовой характеристикой выступает доминирование института власти. Сила и значение этого института и более слабая по сравнению с ним роль института собственности, который обычно доминирует в институциональной структуре западных стран, складывались в течение длительного времени под влиянием целого ряда объективных причин, среди которых наиболее важными являются следующие: сочетание обилия земельных ресурсов со сложными климатическими усло-



виями и, как следствие, – частые неурожаи и голод: сочетание богатства природных ресурсов с удаленностью страны от главных путей и центров мировой торговли, большой протяженности границ, обеспечивающей контакты со многими странами, с постоянной угрозой военного нападения. Так, вражеские нашествия с 1240 г. по 1462 г. были почти ежегодными, с 1380 г. по 1917 г. Россия провела в войнах 334 года, всего же в XX веке – более 30 лет<sup>1</sup>. В таких условиях доминирование власти становится и неизбежным, и оправданным, поскольку только он способен обеспечить простые и одновременно надежные, хотя и не всегда экономически эффективные механизмы управления.

В силу этих же самых причин в России формировался особый тип менталитета и культуры, которые были пронизаны идеями общинности, державности, авторитета, поскольку перед лицом постоянных войн, неурожаев, голода выжить можно было только сообща. Личное, частное здесь отодвигалось на второй план в пользу общественного. Государство с его властными функциями в таких условиях фетишизировалось, а экономические отношения, формирующиеся главным образом на основе власти, образовали фактически их особый исторический тип.

Итак, доминирование власти в российской экономике – это не случайное и не временное явление. Оно уходит своими корнями в самую глубинную суть сформировавшегося и функционирующего здесь хозяйственного уклада и всей экономической и общественной жизни. И именно под эту базовую характеристику объективно, хотя и не всегда просто, подстраиваются любые системные преобразования. Другими словами, система устойчиво воспроизводит себя в главном своем качестве и связанных с ним характеристиках, проявляя фактически, как отмечалось выше, инвариантность относительно структурных и институциональных изменений.

Ярким примером самоподобия, основывающегося на доминировании

---

<sup>1</sup> См.: Рязанов В.Т. Экономическое развитие России. Реформы и российское хозяйство в XIX–XX вв. –СПб.: Наука, 1999. – С. 321–327.

института власти, являются события периода Октябрьской революции и последующих социалистических преобразований. Сформировавшись во всех своих основных чертах еще более чем за столетие до революции эта базовая характеристика системы не только не исчезла после 1917 г., а наоборот, получила дальнейшее развитие, хотя и в новых модифицированных формах, проявившись в жесткой централизации и все усиливающемся администрировании. Государство постепенно от отдельных функций контроля и учета все более и более расширяло свои полномочия вплоть до функций организации и планирования развития всей системы в целом, а огосударствление в конечном счете охватило не только сферу производства, но распространилось и на сферы распределения, обмена и потребления. Конечным итогом этого процесса явилось формирование административно-командной системы как особого типа общественного устройства и экономического порядка, вновь основывающегося на доминировании власти.

Другой пример это события 1990–2000 гг., вновь связанные с трансформацией общественных отношений и кризисом 1998 г., фактически разделившим переходный период на два отдельных этапа. До кризиса, хотя и с большими социальными издержками, формировался именно рыночный механизм хозяйствования, который основывался на свободе предпринимательства, доминировании собственности и полноценной конкуренции, со всеми его преимуществами и недостатками. И результаты его действия были хорошо видны.

Кризис 1998 г. не просто остановил этот процесс, а направил его в качественно иное русло, по пути формирования своеобразного смешанного механизма, но с доминированием в нем уже не рыночных, а вновь властно-распорядительных структур. Главная причина этого видится в том, что осуществляющиеся рыночные преобразования оказались, по-видимому, настолько радикальными и не соответствующими основным базовым характеристикам российской экономической системы, что они пришли в полное противоречие с её самоподобием (фрактальностью) и всё, происходив-

шее в последующем, было только формой разрешения этого противоречия. То есть, кризис фактически явился начальным звеном в запуске сложнейшего и пока малоизученного механизма самовосстановления и самоорганизации экономической системы, одним из главных элементов которого является ее самоподобие.

Свойство самоподобия (фрактальности) выполняет сложные и неоднозначные функции в экономической системе и вызывает различные следствия.

В условиях обычного стабильного развития оно играет в основном позитивную роль, как бы «консервируя» сложившиеся в экономической системе отношения и в целом малозаметно. Однако в условиях выраженного неравновесия, например, в периоды трансформаций проявляет уже другие, более сложные и противоречивые функции. В краткосрочном периоде фрактальность выступает преимущественно фактором, тормозящим преобразования и препятствующим росту эффективности. Но в долгосрочном плане она через механизмы культуры, ментальности, форм общественного сознания, определяющих характер поведения экономических индивидов и их реакцию на осуществляющиеся преобразования, в конечном счете рано или поздно обеспечивает возврат к исходным базовым характеристикам и развитию в соответствии с необходимыми внутренними, а не случайными факторами, которые могли иметь место в трансформационном периоде. Тем самым самоподобие (фрактальность) выполняет своеобразные «охранные» или защитные функции в экономической системе, будучи в этом смысле выше всех остальных ее свойств и качеств и как бы стоя над ними.

Второй базовой характеристикой является высокая степень развития и существенная роль в экономике неформальных отношений и договоренностей по сравнению с закреплёнными официально. Как и доминирование власти она уходит своими корнями в историческое прошлое, когда в стране вера в «купеческое слово» была выше, чем вера в официальные документы, и вместе с тем в значительной мере определяется этим доминированием.

Сказанное хорошо видно на примере Советского Союза, когда в условиях полного расцвета административно-командной системы многие вопросы, в том числе и важнейшие вопросы государственного значения, решались неформальным образом.

Взаимосвязь между двумя рассмотренными свойствами – доминированием института власти и высокой ролью неформальных отношений очевидна. Она заключается прежде всего, в том, что большинство попыток вытеснить или как-либо ограничить властный характер отношений обычно сразу же приводят к переносу тяжести сделок на неформальные договоренности, что хорошо видно на примере уже современного этапа развития. Р. Капелюшников вообще считает, что именно глубинная деформация любых формальных «правил игры», имеющих тенденцию переключаться в неформальный режим работы, является главным отличительным признаком российской институциональной модели<sup>1</sup>.

Вышерассмотренные характеристики в совокупности определяют еще один своеобразный феномен – низкую степень исполнения законов. Об этом было в свое время немало сказано и написано и, вообще говоря, давно известно, что строгость российских законов компенсируется необязательностью их исполнения. Действительно, когда власть стоит над собственностью и собственность является только ее функцией, а в общественных отношениях широко распространены неформальные нормы, власть начинает возвышаться и над Законом, в значительной степени олицетворяя его, и подменять его.

А с властью в конечном счете всегда или в большинстве случаев можно договориться. И, следовательно, неисполнение законов, их игнорирование становятся в свою очередь определенной нормой, что практически

---

<sup>1</sup> Капелюшников Р. Институциональная природа переходных экономик: российский опыт // Материалы Международной конференции «Посткоммунистическая Россия в контексте мирового социально-экономического развития» (Научные труды № 26). – М.: ИЭПП, 2001. – С.12.

невозможно (или намного сложнее) при доминировании в системе института собственности.

3. Неопределенность базовых количественных характеристик экономической системы означает, что получение любой информации о её состоянии изменяет саму эту систему, поскольку требует создания многочисленных соответствующих служб, подготовки и обучения работников, разработки и внедрения технических средств. Так что получаемые в конечном итоге данные являются, строго говоря, информацией о состоянии уже другой системы. При этом, чем полнее должна быть информация, тем существеннее изменение системы, и полностью определенное, достоверное знание в принципе невозможно. Та или иная степень неопределенности базовых характеристик – это объективное и неустранимое свойство экономической системы.

Неопределенность, как и фрактальность, имеет неодинаковое значение в разные периоды развития экономики. При устойчивом состоянии ее роль невелика, может не учитываться и в целом не мешает выработке эффективной экономической политики. Однако в периоды трансформации, когда даже небольшие изменения количественных параметров могут радикально изменить эволюционную траекторию системы, роль неопределенности возрастает. Точное знание характеристик реформируемой системы становится необходимым для снижения ее неопределенности за счет специальной новой организации внутрисистемных связей, позволяющей решать проблемы учета налоговой базы, теневой экономики, бегства капиталов и другие.

4. Иерархичность означает включенность экономической системы в иерархические связи более высокого порядка. Она является в целом устойчивым и «консервативным» свойством. В условиях трансформации изменения этого свойства проявляются нарушениями и разрывами в сети соответствующих ей отношений, что приводит к затормаживанию продвижения информации и усложняет принятие управленческих решений.

В российской экономике иерархичность традиционно реализуется, прежде всего, через институты доминирования власти, что в целом препятствует созданию полноценной конкурентной среды и способствует снижению эффективности хозяйствования. Кроме того, между внутренним иерархическим строением экономической системы, основывающимся на «властности», и иерархическим строением надсистемы – мировых экономических структур, базирующимся преимущественно на либеральных принципах, возникают противоречия, что действует в том же направлении снижения эффективности.

Совокупность рассмотренных изменений приводит, в конечном счете, к формированию в переходной российской экономике своеобразной и весьма противоречивой среды, характеризующейся постепенным усилением властно-административных механизмов по сравнению с рыночными, что нарушает равенство экономических субъектов в доступе к ресурсам и рынкам сбыта, порождает неравенство условий конкуренции, нередко определяет независимость положения предприятия от результативности его деятельности и в целом неблагоприятно для роста эффективности хозяйствования.

Сказанное подтверждается анализом статистических материалов по промышленности, ее отраслям и российской экономике в целом, свидетельствующих о наличии структурных диспропорций, об устойчивом снижении удельного веса легкой промышленности, продолжающемся росте доли неэффективных предприятий, которая только в машиностроении увеличилась с 45% в 1998 г. до 56 % к 2010 г., а в отраслях, ориентированных на потребительский спрос, составляет на сегодня более 80%.

### **Литература, рекомендованная к изучению темы 3**

1. Авдашева С.Б. Количество против качества экономического роста: эффективность использования ресурсов в российской промышленности в 1997–2001 гг. // Российский журнал менеджмента 2003. – Т.1. – №2.
2. Б.Мандельброт. Фрактальная геометрия природы. – М., Ижевск: РХД,

2002. – 656 с.

3. Васильев Л. Феномен власти-собственности: к проблеме типологии докапиталистических структур // Типы общественных отношений на Востоке в средние века. – М.: Наука, 1982. – С. 69–90.

4. Капелюшников Р. Институциональная природа переходных экономик: российский опыт // Материалы Международной конференции «Посткоммунистическая Россия в контексте мирового социально-экономического развития» (Научные труды № 26). – М.: ИЭПП, 2001.

5. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. – Изд. 3-е. – М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 286 с.

6. Николаев М.В. О свойстве самоподобия (фрактальности) экономической системы и его влиянии на ход рыночных преобразований // Журнал экономической теории. – 2005. – № 3. – С. 125 – 136, 151 – 152, 153 – 154.

7. Николаев М.В. Теоретико-методологические проблемы формирования эффективных хозяйственных систем. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2004. – 324 с.

8. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики. – М., 1997. – 180 с.

9. Нуреев Р., Рунов А. Россия: неизбежна ли деприватизация? (Феномен власти-собственности в исторической перспективе) // Вопросы экономики. – 2002. – № 6. – С. 10–31.

10. Рязанов В.Т. Экономическое развитие России. Реформы и российское хозяйство в XIX – XX вв. – СПб.: Наука, 1999. – 796 с.

11. Тарасенко В. Фрактальная логика. – М.: Прогресс – Традиция, 2002. – 160 с.

## ТЕМА 4. ОБЩЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ РЫНОЧНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Концепция общего экономического равновесия была предложена швейцарским учёным, представителем лозанской школы Л. Вальрасом как универсальное средство анализа экономических систем.

Общее экономическое равновесие, по Л. Вальрасу, это некоторое особое, идеальное состояние экономической системы, когда полностью сбалансированы и взаимосвязаны между собой все рынки готовой продукции и рынки факторов производства, при этом спрос и предложение на любом из них зависит не только от цены соответствующего им товара, а от цен и на все другие товары. Самим Л. Вальрасом оно определялось как состояние, при котором эффективное предложение и эффективный спрос на производительные услуги уравниваются на рынке услуг, эффективное предложение и эффективный спрос на продукты уравниваются на рынке продуктов, а продажная цена равна издержкам производства, выраженным в производительных услугах. Названное состояние является, согласно идеям Л. Вальраса, результатом рационального поведения суверенных индивидов, оптимизирующих свои целевые функции полезности или стремящихся к получению максимального результата. В этом состоянии, кроме того, как вытекает из исследований В. Парето и П. Самуэльсона, имеет место максимальная эффективность экономики. Теоретически такое состояние достигается сразу на всех рынках одновременно действиями всех обособленных рыночных субъектов.

В самом общем виде совокупность указанных действий представляет, по мнению Л. Вальраса, некоторый процесс взаимодействия участников рынка, начинающийся в принципе с любого промежуточного состояния экономической системы, характеризующегося произвольным набором или точнее вектором «неправильных» цен. Если цены неравновесны, то одни участники окажутся в выигрыше, другие, наоборот, в проигрыше



и, следовательно, нарушится принцип индивидуальной максимизации, что приведет к аннулированию сделок, оказавшихся неэффективными, установлению новых цен, заключению новых сделок по этим ценам на следующем этапе. Описанный процесс, фактически представляющий собой метод проб и ошибок, будет повторяться до тех пор, пока экономическая система не придет к состоянию равновесия.

Л. Вальрас предложил математическую модель общего равновесия в виде взаимосвязанной системы уравнений, которая построена однако при целом ряде достаточно сильных допущений, не встречающихся, как правило, в реальной рыночной практике хозяйствования. К ним относятся, например, предположения о совершенной конкуренции, об одинаковой доступности информации для всех участников рынка, о полной занятости, о заданности функций полезности, что, в свою очередь, означает заданность первоначального количества всех товаров и услуг, реализуемых на рынке, о заданности функций предельной производительности, о мгновенном изменении цен. Кроме того, система уравнений практически не разрешима отчасти по техническим (многие миллионы уравнений и переменных), отчасти по содержательным и математическим причинам.

Вместе с тем, несмотря на перечисленные недостатки, модель Л. Вальраса играет большую познавательно-методологическую роль, позволяя полнее представить картину функционирования рыночной экономики и понять принципы действия ее сложнейшего самоорганизующегося механизма. В этом смысле общая теория равновесия представляет собой по существу философские основы экономических исследований.

Что же касается неразрешимости системы уравнений равновесия аналитическими методами, то, как подчеркивал В. Парето, они решаются постоянно, только решает их не ученый в кабинете, а сам рынок целенаправленными действиями миллионов его участников. Если решение системы хотя бы в принципе существует, то рыночная система сама эмпирически придет к нему, функционируя в соответствии со своими внутренними зако-

номерностями, как бы по особому, сходящемуся алгоритму, ведущему экономическую систему к состоянию общего равновесия.

Однако для того, чтобы такое явление действительно произошло, необходимо целый ряд условий, часть из которых была охарактеризована выше. Главным из них является, пожалуй, совершенная конкуренция. При отсутствии последней, например, в условиях несовершенной или монополистической конкуренции, экономическая система придет в некоторое иное состояние, настолько близкое или настолько далекое от «идеального», насколько реальные условия ее функционирования отличаются от «идеальных», предполагаемых моделью.

Итак, на практике, в реальной экономической динамике всё оказывается гораздо сложнее, чем в модели Л. Вальраса. Вместо совершенной конкуренции – несовершенная, вместо одинаковой доступности информации – её асимметричность, вместо полной занятости – неполная и т.п.

Зачастую непредсказуемо также и поведение рыночных субъектов. Например, если восстановление нарушенного по каким-либо причинам экономического равновесия требует, как это следует из модели зависимости спроса и предложения от цены, снижения цен, то это ещё вовсе не означает, что оно действительно произойдёт. Производители и продавцы вместо сокращения объёмов производства и понижения цен могут просто складировать товар в ожидании более благоприятных времён. И какая часть субъектов поступит таким образом, предусмотреть нельзя.

Не выдерживает критики и основное положение теории общего равновесия – о рациональном поведении хозяйствующих субъектов, которое в действительности встречается крайне редко. Ещё Г. Саймоном была разработана теория ограниченной рациональности, согласно которой экономический субъект в действительности довольствуется не максимальным, а удовлетворительным, приемлемым, результатом в соответствии со своим «уровнем притязаний». Эти идеи были развиты затем в ряде исследований, показавших, что субъект в своём поведении обычно руководствуется

не стремлением к максимальному результату, а уровнями принятия решений – привычками, воображением, логическими рассуждениями. И наконец, Х. Лейбенштайном была предложена теория, где рациональность в поведении субъекта рассматривается не просто как ограниченная, а как переменная величина, и может быть большей или меньшей в зависимости от физиологической и общественной природы человека.

Вообще, исследование проблем общего равновесия в реальной динамике показало, что оно является скорее исключением из правил, нежели нормальным и устойчивым состоянием. Так, например, из известной паутинообразной модели однозначно следует, что устойчивость динамического равновесия возможна только при условии, если предложение менее эластично, чем спрос. Во всех же иных случаях равновесие после его нарушения никогда более не устанавливается, при этом колебания рыночной конъюнктуры возрастают.

В то же время сказанное о сложности или даже невозможности достижения экономикой состояния общего равновесия и «идеальной» сбалансированности и упорядоченности вовсе не означает, что система не стремится к этому. Такое стремление составляет суть самого рыночного механизма хозяйствования. И на этом пути возможны как частичное равновесие на рынках отдельных товаров, подробно исследованное А. Маршаллом, так и формирование других видов сбалансированности и упорядоченности, зависящих от характеристик конкретно сложившегося типа экономического неравновесия.

Таких видов упорядоченности, называемых в теории нелинейной динамики структурами порядка, сравнительно немного. Они формируются под влиянием внутренних механизмов самоорганизации, действующих в любой сложной системе – физической, химической, биологической, экономической по одним и тем же законам и не зависят от типа самой системы.

Любой из этих типов упорядоченности (структур порядка) может быть изображён графически в виде так называемых фазовых портретов, об-

разующихся в результате качественного анализа на фазовой плоскости дифференциальных уравнений, описывающих поведение анализируемой системы, и позволяющих представить и оценить всю возможную совокупность движений, возникающих в системе при изменяющихся начальных условиях. К этим портретам, применительно к экономике, целесообразно отнести: устойчивый фокус и устойчивый узел, топологически соответствующие точке на фазовой плоскости, к которой сходятся все возможные траектории движения системы, и означающие, что эта система неуклонно стремится к состоянию равновесия; устойчивый предельный цикл, графически представляющий собой совокупность траекторий, в отличие от устойчивого фокуса и узла, не сходящихся, а вращающихся вокруг точки равновесия и означающих, что движение системы происходит в форме незатухающих автоколебаний около положения равновесия; неустойчивый предельный цикл, топологически представляющий собой, также как и устойчивый предельный цикл, совокупность возможных траекторий движения системы, вращающихся вокруг стационарной точки, но эта совокупность, в отличие от предыдущей, является раскручивающейся спиралью.

Исследуя развитие хозяйственных систем и соответствующую динамику макроэкономических показателей, В.П. Милованов показал, что те их типы, которые соответствуют стремлению системы к положению равновесия (устойчивый фокус и устойчивый узел), целесообразнее всего соотносить с централизованно-управляемыми экономиками, а те, которые соответствуют незатухающим периодическим колебаниям значений макроэкономических показателей (устойчивый предельный цикл), – с рыночными системами.

При этом тип систем с наличием в их фазовых портретах устойчивого узла или фокуса характеризуется высоким уровнем занятости, низкой чувствительностью к росту непроизводительных расходов и простоев, слабой нацеленностью на научно-технический прогресс и производительность труда. В то же время для экономики, в фазовом портрете которой присутствует

устойчивый предельный цикл, свойственно периодическое ослабление и усиление состояния неравновесия, которое несёт в большей степени позитивный заряд, стимулируя хозяйственную систему на избавление от структурных дисбалансов, от убыточных и малоэффективных предприятий, на повышение качества и конкурентоспособности продукции.

Наиболее сложна для интерпретации картина с наличием в фазовом портрете неустойчивого предельного цикла (раскручивающаяся спираль). Такой экономике присущи крайне противоречивые и неустойчивые тенденции развития, обычно свойственные переходным периодам, периодам смены типов экономического неравновесия, точкам и зонам бифуркации.

Конечно, перечисленные преимущества и недостатки, присущие различным типам упорядоченности хозяйственных систем, нельзя абсолютизировать. Они носят всё же в большей мере относительный характер. Например, слабую чувствительность системы к росту непроизводительных затрат можно в то же время рассматривать не как недостаток, а как преимущество, заключающееся в более широких возможностях для роста благосостояния населения. Здесь многое зависит от точки зрения, от цели анализа, от всей совокупности действующих в условиях данного типа упорядоченности факторов и условий.

Кроме того, анализ получившегося фазового портрета может оказаться весьма сложной задачей, не имеющей однозначного решения, поскольку в нём могут сочетаться элементы различных типов структурной упорядоченности, что требует непростого выделения на портрете неразложимых далее топологических структур и сопоставления им тех или иных конкретных экономических или социально-экономических процессов и явлений.

#### **Литература, рекомендованная к изучению темы 4**

1. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии или теория собственного богатства. – М.: Экономика, 2000. – 421 с.
2. Дорошенко М.Е. Анализ неравновесных состояний и процессов в макроэкономических моделях. – М.: Экономический факультет МГУ, ТЕИС, 2000. – 206 с.

3. История экономических учений / Под ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 784 с.
4. Лейбенштейн Х. Аллокативная эффективность в сравнении с «Х-эффективностью» // Теория фирмы. – СПб.: Экономическая школа, 1995. – С. 477–506.
5. Маршал А. Принцип экономической науки. Т.2. – М.: Прогресс, 1993. – 310 с.
6. Николаев М.В. Структуры порядка в российской экономической системе // Актуальные проблемы экономики и права. – 2014. – № 3. – С. 12 – 19.
7. Саймон Г. Теория принятия решений в экономической науке и науке о поведении // Вехи экономической мысли. Теория фирмы. – СПб.: Экон. школа, 2000. – Т. 2. – С. 1–534.
8. Pareto V. Manuale di economia politica, 1906.
9. Samuelson P. Foundations of Economic Analysis, 1947.

## **ТЕМА 5. ПОНЯТИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ, СОДЕРЖАНИЕ КАТЕГОРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К УСЛОВИЯМ ОБЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

Эффективность является одной из важнейших всеобщих категорий экономической науки и вместе с тем ключевым понятием хозяйственной практики. В ней выражается совокупность наиболее общих, существенных и устойчивых связей и отношений по поводу полученных результатов хозяйственной деятельности и произведенных в ее ходе затрат. В ней воплощается обобщенный итог использования факторов производства, качества и плодотворности их соединения. Эффективность как категория дает единую качественно-количественную характеристику результативности хозяйствования. Она присуща как воспроизводственному процессу в целом, так и всем его фазам: производству, распределению, обмену и потреблению – и находит свое выражение и реальное воплощение в деятельности любого хозяйственного звена и хозяйственных систем всех уровней, будь это отдельная фирма, предприятие, домохозяйство, отрасль, регион или вся экономика в целом.

Категория эффективности имеет сложное, неоднозначное, развивающееся содержание. Если в социалистической экономике таковое сводилось главным образом к эффективности производства, то в условиях рыночной экономики оно включает в себя другие многочисленные стороны деятельности организаций, связанные с анализом рынков, с управлением финансами и персоналом, изучением потребностей, распределением ресурсов и готовой продукции. Иными словами, эффективность любой хозяйственной структуры в рыночной системе – это не только эффективность производства, но и результативность функционирования и развития ее как единой целостной, взаимосвязанной на всех уровнях хозяйствования системы.

Содержание рассматриваемой категории характеризуется рядом свя-

зей, особо важной из которых представляется многоплановая связь эффективности с экономией как способом хозяйствования и процессом наиболее полного и рационального использования ресурсов с целью получения максимального результата. С одной стороны, экономия – это, безусловно, элемент содержания анализируемой категории. Иначе говоря, эффективное хозяйство всегда ведется рационально и экономно. С другой стороны, эффективность сама нередко выступает следствием процессов экономии, т.е. рациональное хозяйство обязательно обеспечивает рост эффективности. И, следовательно, можно утверждать, что взаимодействие эффективности и экономии представляет собой необходимое, устойчивое и повторяющееся явление, отражая закономерный характер связи между результативностью хозяйства и способом его организации.

Категория эффективности имеет неоднородную внутреннюю структуру. В качестве ее относительно самостоятельных элементов, выражающих устойчивые системы связей и отношений, можно выделить эффективность: производства, труда, распределения ресурсов (аллокационную эффективность), управления, капиталовложений, инновационную (способность экономики к развитию новых ресурсосберегающих технологий), экономического роста (эффективность распределения дохода на потребление и инвестиции и эффективность структуры инвестиций). Перечисленные элементы находятся в органической взаимосвязи и в известной степени взаимообуславливают друг друга, определяя общее качество, общую оценку хозяйственной системы. В то же время каждый из них может играть относительно самостоятельную роль, вступать в противоречие с другими, выражает разные стороны развития и взаимодействия системы с внешней средой.

Содержание категории «эффективность» не сводится только к чисто экономическим параметрам, отражающим экономичность производства через соотношение объема выпуска и соответствующих затрат, определяющее сущность эффективности. В отличие от сущности, характеризующей единство в многообразии и составляющей устойчивую и сохраняющую себя



во всех явлениях внутреннюю связь между результатом и издержками, содержание названной категории включает всю совокупность элементов, сторон, связей и отношений и их взаимодействий, определяющих эффективность как данное качество, как обобщенный итог использования факторов производства, реализующийся через соотношение объемов выпуска и затрат. К этой совокупности относятся многочисленные характеристики взаимоотношений субъектов хозяйствования с внешней средой, в том числе исполнение обязательств, адаптивность, взаимодействие с конкурентами, наличие внешних отрицательных и положительных экстерналий.

Кроме того, в содержании категории «эффективность» присутствует еще и социальный эффект, независимо от того, учитывается он или нет, поскольку эффективность всегда объективно отражает взаимодействие производительных сил и экономических отношений и зависит как от качества используемого капитала, так и от многочисленных технических, технологических, организационных, организационно-экономических и общественно-экономических условий.

Рассмотрим особенности содержания категории эффективности применительно к условиям экономического равновесия. Общее экономическое равновесие, как отмечалось в предыдущей лекции, это особое, идеальное состояние экономической системы, когда полностью сбалансированы и взаимосвязаны между собой все рынки готовой продукции и рынки факторов производства.

Исследованиями В. Парето, а позднее – Ж. Дебре и К. Эрроу было показано, что условия общего экономического равновесия тождественны условиям максимальной эффективности в экономике. Из этого доказательства следовал вывод, что любые действия в системе, направленные на достижение равновесия, ведут одновременно к росту эффективности и, наоборот, действия агентов рынка, нацеленные на увеличение доходов, максимизацию прибыли и уменьшение затрат, означают движение к состоянию равновесия. Таким образом, содержание категории эффективности в значи-

тельной мере раскрывалось через понятие самого равновесия, а проблема повышения эффективности хозяйствования, по существу, сводилась к поиску условий достижения системой равновесного состояния.

Итак, из анализа содержания категории эффективности с точки зрения условий общего экономического равновесия можно сделать ряд выводов.

Во-первых, экономическая система, соответствующая модели Л. Вальраса и исследованиям В. Парето, значительно отличается от своего классического аналога, где безусловный приоритет отдавался производству, тем, что в ней основными факторами, определяющими состояние экономики, выступают процессы обмена, а закон спроса и предложения играет главную роль, поскольку именно он обеспечивает соответствие объема и структуры производства объему и структуре общественных потребностей, выступающих в виде спроса. И, следовательно, содержание категории «эффективность» уже не сводится только к результативности производства, а приобретает более широкий смысл, включая в себя на равноправной основе и повышение степени удовлетворения потребностей (максимизацию полезностей), и эффективное распределение благ, и эффективное распределение факторов производства.

Во-вторых, состояние общего равновесия экономической системы тождественно состоянию ее максимальной эффективности в смысле оптимального распределения благ между потребителями, максимизирующего совокупную полезность, и оптимального распределения факторов производства, обеспечивающего наилучший из возможных производственный результат. Достигается оно индивидуальными действиями всех субъектов экономических отношений, направленными, соответственно, либо на максимизацию удовлетворения индивидуальных потребностей, либо на максимизацию доходов (прибыли). Таким образом, содержание категории «эффективность» в значительной степени расширяется за счет понятия «равновесие», но не сводится к нему, как это первоначально может показаться, так как действия и потребителей, и производителей нацелены не на дости-

жение равновесия, а на удовлетворение своих конкретных личных интересов, на получение максимально возможного результата.

В-третьих, особое значение для решения проблемы максимизации эффективности в условиях общего экономического равновесия имеют исследования функциональных связей и зависимостей в экономической системе. Дело в том, что концепция общего равновесия позволила по-новому взглянуть на вопросы о том, как формируются цены, доходы, возникает прибыль на капитал и образуется заработная плата, показав, что все соответствующие величины определяются на рынке только совместно и одновременно. И, следовательно, важное значение приобретает не только проблема содержания тех или иных конкретных категорий и понятий, но и вопросы взаимодействия между ними. Именно взаимодействия множества самых различных факторов, каждый из которых связан со всеми остальными, в конечном счете, и определяют эффективность хозяйственной системы, прямо связанную с ее равновесием.

В-четвертых, поскольку общее экономическое равновесие охватывает не один, а сразу все рынки национального хозяйства одновременно и, следовательно, любая цена, являясь относительной категорией, должна обеспечивать не только частное равновесие на рынке соответствующего ей товара, но и на всех остальных рынках, то отсюда, в свою очередь, следует, что способом достижения общего равновесия является структурное изменение системы цен.

Вместе с тем равновесие может быть достигнуто также и путем перераспределения ресурсов, что было фактически показано еще К. Марксом в теории образования средней нормы прибыли на примере процессов межотраслевого перелива капиталов и превращения стоимости товара в цену производства. Сказанное свидетельствует о неоднозначном характере зависимости эффективности хозяйственной системы одновременно как от вектора цен, так и от распределения ресурсов. А максимальная ее эффективность обеспечивается не максимальными значениями цен на то-

вары и услуги, а их определенным структурным равновесным соотношением, взаимосвязанным с характером распределения ресурсов.

В-пятых, развитие экономики представляется как некоторая бесконечная последовательность сменяющих друг друга состояний равновесия. Если вследствие действия каких-либо внутренних или внешних факторов равновесие нарушается, то изменяются все соответствующие параметры экономической системы, и она переходит в новое равновесное состояние, но уже при других ценах и объемах производства. Поэтому изучение процессов функционирования экономической системы в развитии с точки зрения рассматриваемого подхода фактически означает анализ и сравнение между собой указанного набора всех ее многочисленных конкретных положений равновесия или исследование так называемым методом сравнительной статистики. Такое представление экономики, несмотря на то, что обладает определенными недостатками, в то же время позволяет, с учетом доказанной тождественности состояния общего равновесия и максимальной эффективности экономики, подойти к исследованию многочисленных вопросов повышения результативности хозяйствования со стороны выявления и формально-логического отображения и анализа условий макроэкономического равновесия.

### **Литература, рекомендуемая для изучения темы 5**

1. Николаев М.В. Содержание категории «эффективность» // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н. И. Лобачевского. Сер. Экономика и финансы. – 2005. – Вып. 1 (7). – С. 392 – 397.
2. Николаев М.В., Удалов Ф.Е. Геоэкономические факторы эффективности хозяйственной системы // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н.И. Лобачевского. Сер. Экономика и финансы. – 2005. – Вып. 1 (7). – С. 167 – 173.
3. Николаев М.В. Теоретико-методологические проблемы формирования эффективных хозяйственных систем. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2004. – 324 с. (Глава 1).
4. Кейс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Гелиос АРВ, 2002. – 352 с.

## **ТЕМА 6. ПОНЯТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО НЕРАВНОВЕСИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ И ЕГО ТИПЫ. СОДЕРЖАНИЕ КАТЕГОРИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНительно К УСЛОВИЯМ НЕРАВНОВЕСНЫХ СИСТЕМ**

На предыдущей лекции было сформулировано положение о том, что процесс экономического развития с точки зрения теории общего равновесия представляет собой непрерывную череду сменяемых равновесных состояний, а механизмом, который обеспечивает эту смену, выступает рынок. Позитивная сторона этих представлений, не вызывающая сомнений, также была изложена.

Обратимся к анализу другой, негативной стороны. Дело в том, что общее экономическое равновесие является, хотя и важнейшим, но абстрактным понятием, практически не имеющим места в реальной хозяйственной жизни. Движение экономической системы в действительности связано не столько со стабильным равновесием, сколько с постоянными его нарушениями. И неравновесие – это не временное состояние между двумя равновесными точками, а, напротив, обычное нормальное устойчивое состояние экономики.

Высокий уровень абстракции и идеальность понятия «общее экономическое равновесие» хорошо видны через призму другого связанного с ним понятия «максимальная эффективность». Если экономика находится в таком состоянии, то это означает, что никто из экономических агентов (ни потребители, ни производители) не должен быть заинтересован ни в каких улучшениях и вообще в каких-либо изменениях, так как любая попытка, направленная на рост результативности, например, повышение нормы или массы прибыли, улучшение расходования ресурсов, увеличение общей полезности приобретаемых благ, тотчас же вызовет нарушение равновесия. Однако ни потребитель, ни производитель этого не знают, а если бы и знали, то это все равно ничего бы не изменило в их поведении, так как каждый

по-прежнему старался бы еще более увеличить свою индивидуальную эффективность в хозяйствовании, например, за счет каких-либо нововведений в производстве или путем приобретения иных наборов благ в потреблении, поскольку такое поведение является естественным стремлением и, вообще, необходимым условием развития. Отсюда следует, что общее равновесие это не только идеальное понятие, но и понятие статики. В динамике, в движении его принципиально не может быть. Не случайно некоторые авторы, например, Я. Певзнер, рассматривают равновесие как динамическое оптимальное неравновесие, представляющее собой отклонение цен от стоимости, результатов – от затрат. Неравновесие, по мнению Я. Певзнера, имманентно присуще рыночной экономике и играет как позитивную роль в её функционировании и развитии, так и негативную, разрушительную, понуждая экономические субъекты действовать вопреки их глубинным интересам, как и интересам общества в целом.

В наиболее общем смысле под неравновесием обычно понимается любое состояние экономической системы, отличающееся или отклоняющееся от равновесного. Однако ему можно дать и более строгое определение, исходя из тождества условий общего экономического равновесия и максимальной эффективности (т.е. Парето-эффективности) системы. Если равновесное состояние – такое, при котором никто из участников рынка не может улучшить своего положения, не ухудшая тем самым положения хотя бы одного из других участников, то, следовательно, неравновесным состоянием будет такое, когда хотя бы один из участников может улучшить свое положение, не затрагивая при этом положения никого из других. Другими словами, это состояние системы, при котором ее экономический потенциал задействован еще не полностью и существует возможность улучшить положение за счет соответствующих резервов, а не за счет перераспределительных процессов.

Существуют различные типы (режимы) экономического равновесия, среди которых можно выделить устойчивое (стабильное) и неустойчивое

(нестабильное) неравновесие.

Устойчивое неравновесие это обычное состояние рыночной экономической системы, в режиме которого она может нормально функционировать и развиваться в течение многих лет, а иногда и десятилетий.

Неустойчивый (нестабильный) тип неравновесия это относительно непродолжительный период развития, характеризующийся выраженной несбалансированностью большинства макроэкономических параметров, крупными структурными диспропорциями, нарастающим товарным дефицитом, наличием различных конкурирующих типов рационального поведения хозяйствующих субъектов.

В свете сказанного эволюция экономических систем представляет собой процесс последовательной смены одного типа устойчивого неравновесия, которому соответствует свой конкретный тип экономического порядка и эффективности, другим, также устойчивым типом с иным характером упорядоченности, соответствующей новому состоянию среды. Переход от одного типа устойчивого неравновесия к другому осуществляется через периоды неустойчивости и нестабильности (периоды фазовых переходов или точки бифуркации), характеризующиеся: резким повышением степени чувствительности системы к любым изменениям ее параметров и вследствие этого - слабой предсказуемостью траектории развития; новым характером связей между структурными элементами системы, а также иным по сравнению с предшествующими этапами развития проявлением ее важнейших интегральных свойств.

Применительно к условиям экономического неравновесия необходимы иные подходы и критерии понимания эффективности, нежели к условиям общего равновесия. Нового взгляда требует и исследование возможностей достижения экономикой состояния максимальной эффективности. Если концепция общего равновесия предполагает, что последнее устанавливается по существу автоматически через совокупные действия потребителей и производителей, максимизирующих свои индивидуальные предпо-

чтения, то в условиях неравновесия достижение такого состояния представляется проблематичным, поскольку предполагает наличие особых, редко встречающихся на практике условий, или же вообще невозможно.

Попытка преодоления статического характера неоклассики, отчасти компенсирующая недостатки равновесного подхода, была сделана в теории эволюционной экономики, которая все экономические процессы рассматривает как спонтанные, открытые и необратимые, т.е. принципиально неравновесные. Считается, что они порождаются и развиваются в результате непрерывного взаимодействия экономических субъектов с внешней средой и поэтому неотделимы от развития социальных институтов.

Анализ содержания категории эффективности с точки зрения указанных идей приводит к новым интересным выводам. Он показывает, что эффективность выражается не столько в стремлении хозяйствующих субъектов к максимальному результату при минимальных затратах, сколько в скорости эволюционных изменений, происходящих в хозяйственной системе, в степени приспособляемости формирующихся экономических и социальных структур к эволюционным процессам, в характере экономического порядка, рождающегося из разрозненных и хаотических действий людей.

Понимание содержания категории эффективности в неравновесной экономике и условий формирования эффективных хозяйственных систем может быть углублено на основе идей Р. Нельсона и С. Уинтера, рассмотревших поведение фирм в непрерывно меняющейся внешней среде и построивших ряд моделей, которые описывают их реакцию на эти изменения, например, на повышение цен, на технологические сдвиги в других отраслях и фирмах.

Реакцией фирм на изменение названных условий является изменение ими в свою очередь сложившихся ранее принципов или правил поведения, названных рутинами. Так что эволюционный процесс предстает, с этой точки зрения, как непрерывное взаимодействие поиска и отбора наиболее полезных правил – рутин, следование которым позволяет фирмам



сокращать транзакционные издержки и получать вполне удовлетворительные результаты.

Эволюционный процесс, рассматриваемый теорией применительно к фирме, может быть распространен на любую иную хозяйственную систему – отрасль, регион, экономику в целом. Однако на этих уровнях, например, отраслевом, он будет включать уже не только отбор рутин, наиболее полезных, с точки зрения фирмы, но и формирование норм путем отбора лучших правил из множества повторяющихся ситуаций и превращения их в часть общей культуры, а также отбор самих фирм, в результате которого постепенно меняется вся отраслевая структура. Особая роль на названных уровнях будет принадлежать, кроме того, правилам формирования и развития человеческого капитала и правилам осуществления организационных изменений и организационно-технического развития. Но поскольку процесс эволюционного отбора бесконечен, постольку ни в какой момент нельзя утверждать, что установилась наилучшая структура и что отобраны самые эффективные фирмы. И, следовательно, на любых структурных уровнях экономики, как и в отдельной фирме, эффективное поведение означает не максимизацию результата, а только поиск лучшего решения из возможных в конкретных условиях.

Таким образом, можно сказать, что, с точки зрения идей эволюционной теории, содержание категории эффективности в условиях неравновесия в целом отражает структурную упорядоченность эволюционного процесса и направленность отбора на обеспечение выживаемости и лучшего приспособления действующих экономических агентов к конкретно складывающимся условиям окружающей социально-экономической среды.

Новое понимание эффективности применительно к условиям неравновесия может быть сформулировано и на основе идей поведенческой экономической теории, в которой все происходящие в хозяйственных системах процессы рассматриваются не с точки зрения результатов, а со стороны их содержания. Теория делает акцент на процессе принятия решений, кото-

рый является сложным и неоднозначным, и в нем имеет место не рациональное, а конвенциональное поведение. При этом сам процесс принятия решений описывается двумя главными составляющими – поиском и принятием удовлетворительного, а не максимально эффективного варианта. Отсюда, в частности, следует, как и из эволюционной теории, что неоклассический принцип максимизации полезности заменяется в неравновесной экономике более реалистичными поведенческими допущениями.

Существуют многообразные подходы, методы и модели, позволяющие оценивать эффективность хозяйственных систем всех уровней, от предприятия до экономики в целом. Однако не все из них в равной степени применимы к условиям неравновесия. Наименее достоверны при оценке эффективности рыночных преобразований критерии микроуровня в силу того, что реформирующиеся предприятия функционируют в принципиально новом для себя режиме, и речь чаще идет не столько об их производительности и рентабельности, сколько о приспособлении к новой внешней среде. Более целесообразно для трансформационной экономики использование критериев мезо- и макроуровня, позволяющих оценивать структурные сдвиги, степень организационно-технологических изменений, качество используемых ресурсов, развитие интеллектуального потенциала, направленность макроэкономической динамики и место, занимаемое национальной экономикой в мировом воспроизводственном процессе с учетом складывающихся в этой области тенденций.

### **Литература, рекомендуемая для изучения темы 6**

1. Джумаева Р. Неравновесие и занятость в российской экономике: дис. ...канд. экон. Наук. – Казань, 2000. – 216 с.
2. Николаев М.В. О многокритериальности и неоднозначности оценок эффективности изменений развивающихся хозяйственных систем // Управление экономикой: концепции, технологии, инструментальное обеспечение: сб. материалов Междунар. науч.-практ. конф. / Под ред. И.В. Скопиной. – Киров: МЦНИП: Вят.ГУ, 2005. – С. 73 – 76.
3. Николаев М.В. Теоретико-методологические проблемы формирования эффективных хозяйственных систем. – Казань: Изд-во Казан.ун-та, 2004. – 324 с. (Глава 2).
4. Николаев М.В. Формирование порядка в экономической системе и ее эффек-

тивность в условиях экономического неравновесия // Актуальные проблемы становления рыночных отношений: сб. науч. трудов Академии наук Республики Татарстан. – Казань: ФЭН, 2004. – Вып. 3. – С. 240 – 247.

5. Николаев М.В. эволюция неравновесных хозяйственных систем и экономический рост // Экономический вестник РТ. – 2004. – № 3.

6. Певзнер Я. Карл Маркс и современная социалистическая идея // МЭ и МО. – 1993. – № 8. – С. 79 – 94.

7. Семенов Г. Типы экономического неравновесия и возможности структурно-инвестиционной перестройки российской экономики // Известия СПбГУЭФ. – 1995. – № 3/4. – С. 43–55.

## **ТЕМА 7. ЯВЛЕНИЯ ДИССИПАЦИИ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ, ДИССИПАТИВНЫЕ ИЗДЕРЖКИ**

Обобщим для случая экономических систем положение теории нелинейной динамики, которое касается так называемых диссипативных явлений (диссипации), означающих рассеяние энергии вещества и информации, обуславливающих тем самым необратимость всех физических процессов и разрушающих сложившийся в системе порядок. К ним относятся явления трения, вязкости и диффузии. Например, при трении часть энергии превращается в тепло и безвозвратно теряется, поэтому процесс и становится необратимым, а существовавший в системе порядок исчезает. Вместе с тем, разрушая порядок в отдельных явлениях (на микроуровне), диссипативные процессы одновременно выступают факторами новой упорядоченности в процессах на макроуровне. Эту упорядоченность называли диссипативными структурами.

Диссипативных структур, а следовательно, и видов упорядоченности в нелинейных динамических системах сравнительно немного. Любая из них может быть изображена графически в виде соответствующих фазовых портретов. Вместе с тем эти структуры могут объединяться в более сложные, образуя весьма своеобразные конфигурации, соответствующие чаще всего формирующемуся и еще не устоявшемуся типу упорядоченности.

В отношении экономических систем также можно говорить о диссипации, т.е. частичной безвозвратной потере или рассеянии энергии, и вещества, и информации. В них происходит рассеяние человеческих сил и энергии, материальных ресурсов, капитала, материальных благ, информации, что значительно усложняет и изменяет динамику хозяйственных процессов. В виде готовых товаров и услуг всегда материализуется только часть человеческой энергии, другая же безвозвратно теряется, превращаясь в то же самое тепло, что и в физических системах. Неминуемы потери части ресурсов при обработке любых материалов в виде соответствующих отхо-

дов производства. Неизбежно теряется часть информации при ее обработке и передаче. Наличие этих неустранимых потерь или рассеяния свидетельствует о принципиальной необратимости, нелинейности и неравновесности экономических явлений и процессов.

Назовём рассеивающуюся, безвозвратно теряющуюся часть энергии, ресурсов и информации, не материализующуюся в конкретных экономических благах и переходящую в конечном счете в энергию неупорядоченных процессов, диссипативными издержками. Величина этих издержек непосредственно связана с характером используемой техники и технологии, а также с уровнем организации и управления хозяйственными процессами.

Аналогичным образом действуют и организационные условия, приводя к значительным прямым потерям времени, энергии и ресурсов через простои, работу «вполсилы», недогруженность, низкую дисциплину труда и, в конечном счете, непосредственно влияя на величину диссипативных издержек и эффективности. Еще Ф. Тейлор, анализируя причины «работы с прохладцей», резко снижавшей эффективность производства, подчеркивал, что причинами являются: «обычно применяемая ошибочная система организации управления предприятиями, которая принуждает каждого рабочего «прохлаждаться» или работать медленно, защищая этим свои собственные насущные интересы», а также «непроизводительные, грубо-практические методы производства, которые до настоящего времени почти повсеместно господствуют во всех отраслях промышленности и применяя которые наши рабочие затрачивают даром значительную долю своих усилий»<sup>1</sup>.

Ярким примером громадных возможностей экономии на диссипативных издержках и многократного увеличения производительности труда (можно сказать – использование ранее безвозвратно теряемой человеческой

---

<sup>1</sup> Файоль А., Эмерсон Г., Тейлор Ф., Форд Г. Управление – это наука и искусство. – М.: Республика, 1992. – С. 228.

энергии и ресурсов для производства новых благ) является внедрение Г. Фордом конвейерной системы, разбиение всего производственного процесса на отдельные технологические операции и организация четкой системы контроля и планирования. «Разложение всех производственных процессов на самые простые движения, – подчеркивал Г. Форд, – ведет к колоссальной экономии времени и материалов... Мы стараемся бороться со всеми видами расточения человеческой силы, времени и материала»<sup>1</sup>.

Диссипативные издержки неоднородны и имеют достаточно сложный поэлементный состав. К ним прежде всего нужно отнести часть издержек производства. Например, оплату той части сырья, материалов, энергии и рабочей силы, которая неизбежно теряется в ходе производственной деятельности. К ним же следует причислить часть «прочих производственных расходов», например, некоторые виды налогов, сборов и других затрат, не связанных непосредственно с производством благ и услуг, но уменьшающих доходную часть субъектов хозяйствования. И, кроме того, часть таких непроизводительных издержек, как потери от брака и простоев, от низкой квалификации работников, не соответствующей технологическим требованиям, от плохого менеджмента.

В то же время диссипативные издержки по определению имеют место не только в процессах, связанных с переработкой ресурсов, энергии и информации, но и в любых хозяйственных явлениях и операциях, относящихся ко всем воспроизводственным стадиям, в процессах обмена, и распределения, и потребления, также осуществляющихся с «трением» и сложностями. Независимо от поэлементного состава все диссипативные издержки целесообразно подразделить на два вида – прямые и дополнительные (или сопутствующие).

К прямым относятся издержки, означающие непосредственные, без-

---

<sup>1</sup> Указ. соч. Файоль А., Эмерсон Г., Тейлор Ф., Форд Г. Управление – это наука и искусство..... – С. 324.

возвратные потери или рассеяние энергии, ресурсов и информации, определяемое либо технико-технологическими, либо организационными условиями хозяйствования, либо теми и другими одновременно. А также все затраты, связанные с потерями энергии и ресурсов при бесхозяйственности, при отвлечении работников от основной деятельности по самым различным причинам, в том числе и производственным, и техническим, и организационным. Величина этих затрат варьируется в достаточно широких пределах.

К дополнительным (сопутствующим) диссипативным издержкам следует отнести затраты, сопутствующие поиску, передаче, обработке и использованию информации, необходимой для осуществления экономических действий как по производству благ и услуг, так и по планированию, управлению, координации и контролю.

Несмотря на определенные различия между отдельными видами диссипативных издержек, у них у всех есть общие родовые черты, позволяющие относить их к одному и тому же классу. Любые из них, как уже отмечалось, усложняют и как бы «затормаживают» ход экономических явлений, процессов и операций, изменяя их динамику либо путем удлинения или «растягивания» их во времени, либо путем увеличения стоимости соответствующих производимых благ или услуг, либо за счет и того, и другого одновременно. Они являются своеобразным экономическим аналогом физических диссипативных явлений – трения, вязкости и диффузии.

Проделанный анализ диссипативных издержек достаточно хорошо показал, что они в конечном счете прямо определяются степенью упорядоченности экономической системы, а их величина отражает степень хаоса. Чем выше неупорядоченность, тем больше издержки. Они быстро увеличиваются при нарастании в системе любых явлений беспорядка, несбалансированности и неравновесия, достигая максимума в точках бифуркации или в периоды системных трансформаций. И наоборот, быстро убывают, в пределе стремясь к нулю, по мере формирования в системе отношений

порядка и движения её к состоянию равновесия<sup>1</sup>. С этой точки зрения можно определить самоорганизацию экономической системы как такое взаимодействие ее элементов, которое обуславливает формирование в ней, в зависимости от состояния среды, новых типов и разновидностей структурной упорядоченности (в том числе организационных, правовых, финансовых и других институтов), противостоящих возрастанию диссипативных издержек (диссипативному разрушению системы) и снижению эффективности хозяйствования.

Однако значение введенных диссипативных издержек не только в том, что они могут быть критерием степени равновесия – неравновесия экономической системы. С ними в немалой степени связан сам механизм формирования упорядоченности в условиях неравновесия. В экономике они выполняют роль, аналогичную той, какую играют диссипативные явления (трения, вязкости, диффузии) в физических системах, разрушая порядок на микроуровне и одновременно формируя его на макроуровне. В общих чертах этот механизм можно описать следующим образом.

Переход экономики от стационарного равновесия к нестационарному и нарастание явлений разбалансированности и хаотичности на микроуровне, т.е. в хозяйственной деятельности индивидов и фирм, ведет к увеличению у них диссипативных издержек и, как следствие, – к снижению прибыли и эффективности хозяйствования, что в конечном счете приводит к снижению эффективности функционирования всей экономической системы. Снижение эффективности, в свою очередь, обуславливает создание на всех уровнях системы (прежде всего на мезо- и макро-) новых, противодействующих ему организационных форм хозяйствования, специальных координационных и управленческих структур и новых институтов, способствуя тем самым формированию новой упорядоченности. (Вопрос о типах

---

<sup>1</sup> С учетом всего сказанного, диссипативные издержки могут только в большей или меньшей степени приближаться к нулю, так же как и экономическая система к состоянию общего равновесия, но никогда не могут достичь его.



этой упорядоченности будет рассмотрен в следующем разделе «Самоорганизация современных рыночных экономических систем»)

### **Литература, рекомендованная для изучения темы 7**

1. Данилов Ю.А. Лекции по нелинейной динамике. – М.: Постмаркет, 2001.
2. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. . Синергетика и прогнозы будущего. – 3-е изд. – М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 286 с.
3. Малинецкий Г.Г., Потапов А.Б. Современные проблемы нелинейной. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 360 с.
4. Николаев М.В. О механизме самоорганизации экономических систем // Экон. науки. – 2006. – № 2. – С. 77 – 83.
5. Николаев М.В. О свойстве самоподобия (фрактальности) экономической системы и его влиянии на ход рыночных преобразований // Журнал экономической теории. – 2005. – № 3. – С. 125 – 136, 151 – 152, 153 – 154.
6. Николаев М.В. Структура порядка в российской экономической системе // актуальные проблемы экономики и права. – 2014. – № 3. – С. 12–19.
7. Николаев М.В. Теоретико-методологические проблемы формирования эффективных хозяйственных систем. – Казань: Изд-во Казан.ун-та, 2004. – 324 с. (Глава 3).
8. Т. Пу. Нелинейная экономическая динамика. – Москва – Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2000. – 198 с.
9. Управление – это наука и искусство: А. Файоль, Г. Эмерсон, Ф. Тэйлор, Г. Форд. – М.: Республика, 1992. – 351 с.
10. Хиценко В. Е. Самоорганизация: элементы теории и социальные приложения. – М.: КомКнига, 2005. – 224 с.

## **ТЕМА 8. САМООРГАНИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННЫХ РЫНОЧНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ**

В любой экономической системе действует присущий ей внутренний механизм самоорганизации, придающий системе определенную структурную упорядоченность и, следовательно, обеспечивающий ее эффективность. Если исходить из информационной теории К. Шеннона, то самоорганизацию можно трактовать как возрастание упорядоченности, нейтрализующее различные возмущения в среде. Применительно к экономике это означает формирование в ней таких хозяйственных, организационных, институциональных и иных структур, которые противостоят любым негативным внешним изменениям, т.е. определяют ее устойчивость.

Заметим сразу, что механизм самоорганизации не совпадает и не сводится к механизму рынка, главная функция которого заключается в обеспечении движения экономической системы к состоянию равновесия, как правило, частичному. Рынок в этом смысле осуществляет скорее процесс саморегулирования, в то время как самоорганизация означает несколько иное движение системы – к устойчивому, независимому положению, которым в общем случае является состояние стабильного неравновесия, включающее в себя и частично равновесные соотношения, реализуемые рыночным механизмом.

Исходя из сути и следствий диссипативных явлений, рассмотренных в предыдущей теме, можно уточнить понятие «самоорганизации», определяя её как такое самопроизвольное взаимодействие всех частей или элементов экономической системы, которое обуславливает образование в ней в зависимости от состояния среды новых типов и разновидностей структурной упорядоченности (в том числе организационных, правовых, финансовых и других институтов), противостоящих возрастанию диссипативных издержек и снижению эффективности хозяйствования, т.е. противостоит

диссипативному разрушению.

Характер этой формирующейся в экономической системе упорядоченности и тенденций в изменении ее эффективности можно исследовать, как и другие диссипативные структуры, с помощью фазового портрета или в более простом варианте с помощью фазовой траектории.

В основе реализации (функционирования) механизма самоорганизации лежат два момента.

1. Действие положительных и отрицательных обратных связей, первые из которых усиливают и ускоряют развитие хозяйственных процессов, способствуя углублению неравновесия, а вторые, напротив, – ослабляют и затормаживают, как бы возвращая процессы в прежнее состояние и стабилизируя их в определенных границах.

2. Другим элементом механизма самоорганизации является взаимодействие двух принципиально различных типов иерархических организационных структур, по-разному влияющих на формирование и развитие конкретных типов экономического неравновесия.

Основой первого типа выступают эффективно функционирующие малые предприятия и небольшие инновационные фирмы, обеспечивающие результативность экономики многих стран. С ростом их влияния связываются также тенденции перехода к постиндустриальному обществу. Однако их деятельность плохо поддается контролю, они неустойчивы к воздействиям внешней среды. Поэтому через них в значительной мере реализуются положительные обратные связи, подталкивающие экономическую систему к неравновесию.

Второй тип структур представлен государственными предприятиями, корпорациями, крупными компаниями и фирмами, которые лучше управляемы и устойчивы по отношению к влияниям внешней среды, но у них более длительно, чем у предшествующих структур, время реакции на нововведения, часто имеет место «размывание целей», отсутствует стремление к радикальным и быстрым изменениям. Вследствие этого через них реализует-

ся тенденция к устойчивости и стабилизации сложившегося типа экономического порядка.

Упорядоченность на макроэкономическом уровне, возникающая под влиянием диссипативных процессов на микроуровне, формируется по принципу отрицательных обратных связей. Однако в экономической системе одновременно действуют не только отрицательные, но и положительные обратные связи. И только их целостная совокупность образует механизм, обеспечивающий достижение системой нового экономического порядка. Кроме того, в сложной системе, каковой и является экономика, одни и те же связи могут выступать и как положительные, и как отрицательные, а также обладать пороговыми эффектами и переплетаться в своем действии со многими другими.

Вернемся в этой связи еще раз к деятельности субъектов хозяйствования – индивидов и фирм, максимизирующих свои целевые функции (прибыль или полезность). Между их функционированием и развитием экономической системы имеет место положительная обратная связь, выражающаяся в расширении масштабов хозяйственной деятельности. На каждом витке взаимодействия происходит как бы подталкивание системы к дальнейшему росту действиями экономических субъектов, использующих часть прибыли для расширения производства. Их деятельность выступает фактором неустойчивости и неравновесия системы, поскольку не дает возможности последней находиться в каком-то одном состоянии (даже, если это состояние близкое к равновесному), постоянно нарушая его.

Описанный процесс, выражающийся в известном явлении накопления капитала, по существу своему безграничен. Он происходит в любой экономической системе, сопровождаясь ростом концентрации и централизации капитала и производства, углублением разделения труда, дифференциацией или расчленением отраслей, установлением между ними новых рыночных связей, ростом факторной производительности.

Немаловажно, что именно с этим процессом в свое время еще

К. Маркс связывал обострение противоречий между общественным характером производства и частно-капиталистической формой присвоения, превращение капиталистических производственных отношений из фактора развития производительных сил, какими они были на первых порах существования капитала, в фактор, тормозящий их развитие, возрастание имущественного расслоения и создание предпосылок для перехода к другому общественному строю.

В терминах и категориях современной теории нелинейной динамики накопление капитала – это как раз и есть вышерассмотренный нелинейный процесс с положительной обратной связью, обуславливающий неравновесие экономической системы. Причем накопление выступает в качестве фактора неравновесия не только в текущем краткосрочном периоде, но и в долгосрочном плане, создавая предпосылки для перехода к «другому общественному строю» (к новому типу неравновесия). Он приводит в какие-то моменты к точкам бифуркации, после прохождения которых экономическая система развивается в ином режиме.

Очевиден также и нелинейный, пороговый характер связи процесса накопления с развитием экономической системы, поскольку вначале он был, как отмечалось выше, фактором развития производительных сил и только впоследствии превратился в тормозящий фактор.

К сказанному следует добавить, что максимизирующие действия субъектов хозяйствования не сразу приводят к заметным изменениям в экономической системе в силу нелинейности зависимостей. Их результаты постепенно накапливаются и аккумулируются, проявляясь выраженными дестабилизирующими хаотическими тенденциями обычно только в последующих, достаточно отдаленных периодах, при этом чаще всего скачкообразно, приводя к возникновению нового качества.

Что же касается краткосрочных периодов, то в их рамках наблюдается иная зависимость, неплохо описываемая моделью частичного равновесия А. Маршалла. Те же самые действия субъектов рынка, направленные

на максимизацию своих целевых функций (прибыли или полезности) и приводящие посредством процесса накопления капитала (выступающего в роли положительной обратной связи) к неравновесию экономической системы, обуславливают в краткосрочном периоде тенденцию к упорядоченности и равновесию. Такое явление происходит потому, что рациональные или ограниченно рациональные действия экономических субъектов ведут к повышению степени использования факторов производства, росту интенсификации и улучшению организации труда и управления и, следовательно, к снижению диссипативных издержек и улучшению результативности, т.е. приближают систему к состоянию максимальной эффективности или Парето-эффективному состоянию. Хотя в эти же самые периоды времени на уровне макросистем, как было показано, могут происходить и прямо противоположные процессы, связанные с нарастанием разбалансированности, хаотичности и в конечном счете дестабилизирующие всю систему.

Развиваются ли первые или вторые тенденции зависит от многочисленных факторов и обстоятельств и связано, как представляется, со своеобразным периодическим колебательным циклом, в основе которого лежат показатели эффективности хозяйствования.

Если имеет место положительная эффективность, т.е. доходы превышают расходы, то хозяйственная система находится в устойчивом или стабильном неравновесном состоянии. В этом случае имеют место стимулы к дальнейшему росту эффективности, вплоть до максимально возможных её значений или наиболее близких к нему.

Однако по достижении последней (даже если предположить, что это состояние общего равновесия) стремление к максимизации результатов (прибыли или полезности) не прекратится, как следует из теории и модели Л. Вальраса, а продолжится далее. Только уже не за счет внутренних резервов (которые согласно В. Парето должны быть к этому моменту полностью использованы, так что никто более не сможет улучшить своего состояния, не ухудшая положения хотя бы одного из других), а за счет перераспреде-

ления результатов, т.е. уже именно за счет ухудшения положения кого-то из других участников. Результатом будет усиление конкурентной борьбы, изменение спроса и всей соответствующей цепочки взаимосвязанных параметров рынка.

У той части экономических субъектов, положение которых ухудшается, эффективность может упасть до нуля или принять отрицательные значения. Если это произойдет, то их положение станет неустойчивым, содержащим в себе угрозу распада. И если такое положение будет сохраняться дольше критического времени (определяемого в конечном счете стоимостью активов и временем их «проедания»), то распад соответствующих хозяйственных структур станет неизбежным. В зависимости от уровня последних (микро-, мезо- или макро-), а также от целого ряда других сопутствующих факторов распад будет осуществляться в разных формах – сворачивание дела, продажа «с молотка» остатков, поглощение другими фирмами, фазовые переходы.

Вместе с тем при нулевых или отрицательных значениях эффективности любое предприятие, фирма или предприниматель будут стараться выжить, поднять результативность хозяйствования за счет научно-технических инноваций, снижения себестоимости, перепрофилирования, сведения до минимума диссипативных издержек. Если это удастся, то начнется следующий очередной цикл развития, описанный выше. Если не удастся, причем значительному количеству экономических субъектов, то система перейдет в неустойчивое или нестационарное неравновесие, пройдет через точку бифуркации, после чего сменится режим (тип) неравновесия, а затем вновь все начнет повторяться только на ином качественном уровне.

Кроме описанного процесса взаимодействия положительных и отрицательных обратных связей, хозяйственная деятельность различных субъектов, направленная на максимизацию прибыли или полезности, реализуется через два принципиально различных типа иерархических организацион-

ных структур (иерархий), непосредственно и по-разному влияющих на формирование конкретных типов экономического неравновесия.

Основой первого типа таких структур являются небольшие творческие коллективы или инициативные группы, предлагающие на рынок новый товар или услуги, ищущие новые, еще не освоенные экономические «ниши» для своей деятельности, разработок и проектов, а также эффективно функционирующие малые предприятия и небольшие инновационные фирмы.

В немалой степени именно этими организационными и иерархическими структурами обеспечивается высокая результативность экономики многих стран. Например, в США в настоящее время около 90 % предприятий представляют собой небольшие организации с числом занятых менее 20 чел. При этом они производят 40 % ВВП страны и на их долю приходится более 40 % всех нововведений, выдержавших испытание рынком. В Японии малыми и средними предприятиями обеспечивается большая часть ВВП – по разным источникам от 52 до 58 %. О. Тоффлер, как известно, даже связывал с ростом влияния этих организационных структур тенденции перехода к постиндустриальному обществу, наиболее характерной чертой которого является обратное движение от массового производства и распределения вновь к индивидуализированным заказам.

Однако, несмотря на достаточно высокую экономическую эффективность организационных структур первого типа, их деятельность плохо поддается контролю, они трудно управляемы, излишне чувствительны и неустойчивы к возмущениям и воздействиям внешней среды. Через них в значительной мере, хотя и не полностью, реализуются вышерассмотренные положительные обратные связи, подталкивающие экономическую систему к неравновесию. Они постоянно как бы «возбуждают» экономическую среду, не давая системе возможности находиться в одном и том же состоянии сколько-нибудь длительное время, даже если такое состояние близко к равновесному.

Следовательно, можно сказать, что роль иерархических организаци-



онных структур первого типа заключается в постоянном и быстром изменении ситуаций в экономической системе, в непрерывном развитии и углублении состояния экономического неравновесия.

Второй тип структур представлен государственными предприятиями, корпорациями, крупными компаниями и фирмами, которые являются почти полной противоположностью иерархиям первого типа. Они достаточно хорошо управляемы, их деятельность чаще всего поддается контролю, они устойчивы по отношению к влияниям внешней среды. Однако у этих структур намного больше, чем у предшествующих, время реакции на нововведения, часто имеет место «размывание целей», отсутствует стремление к радикальным и быстрым изменениям. Их роль иная по сравнению с ранее рассмотренными иерархиями. Через них реализуется тенденция к устойчивости и стабилизации сложившегося типа экономического порядка.

Исследования и опыт экономического развития показывают, что наилучшие результаты и наиболее высокая эффективность экономической системы достигаются только при наиболее удачном, рациональном сочетании иерархических структур обоих типов во взаимосвязи с комплексом положительных и отрицательных обратных связей. Только в этом последнем случае дестабилизирующие, хаотические тенденции в развитии системы уравниваются противоположными, направленными на стабилизацию и упорядоченность, и складывается устойчивый и эффективный тип экономического неравновесия.

Таким образом, можно сказать, что рациональные или ограниченно рациональные действия хозяйствующих субъектов, направленные на максимизацию прибыли или полезности и непрерывно осуществляющиеся на микроуровне, через различные процессы, огромный комплекс взаимодействующих положительных и отрицательных обратных связей, функционирование иерархических структур различных типов приводят к весьма многочисленным одновременным изменениям как на микро-, так и на макроуровнях. Они обуславливают сложный и противоречивый процесс раз-

вития экономической системы как единого целого, в ходе которого она многократно и периодически проходит через состояния частичного равновесия, квазиоптимальные или близкие к нему, состояния устойчивого и неустойчивого неравновесия и смену режимов последнего. Причем центральную роль в этих превращениях играет эффективность системы и тенденции ее изменения. Не случайно, переход от одного этапа экономического развития к другому всегда происходит, как правило, под эгидой повышения эффективности хозяйствования и роста благосостояния.

Рассмотрим в свете вышесказанного упрощенные модели формирования конкретных видов упорядоченности в современных экономических системах Российской Федерации и Республики Татарстан в виде отдельных фазовых траекторий в переменных (валовой продукт – темпы роста).

Картина для экономики РФ будет выглядеть следующим образом (табл. 2, рис. 1).

*Таблица 2*

**Расчёт валового внутреннего продукта (ВВП) Российской Федерации за 1991 – 2013 гг. в ценах 1991 г.**

Годы	ВВП в текущих ценах (млн. руб., до 1998г.- млрд. руб.)	ВВП в сопоставим. ценах (в % к предыд. году)	ВВП в ценах 1991 г.
1991	1397,9	100,0	1397,9
1992	19000,0	85,5	1195,2
1993	171064,9	91,3	1091,2
1994	612630,9	87,3	952,6
1995	1428500,0	95,9	913,5
1996	207800,0	96,4	882,5
1997	2342500,0	101,4	890,4
1998	2629600,0	94,7	896,8
1999	4823200,0	106,4	892,5
2000	7305000,0	110,0	966,6
2001	9039400,0	105,0	1014,9
2002	10863400,0	104,7	1062,6
2003	13285000,0	107,3	1135,8
2004	17027000,0	107,2	1217,6
2005	21609766,0	106,4	1295,5
2006	26917000,0	108,2	1401,7
2007	33248000,0	108,5	1520,8

Годы	ВВП в текущих ценах (млн. руб., до 1998г. - млрд. руб.)	ВВП в сопоставим. ценах (в % к предыд. году)	ВВП в ценах 1991 г.
2008	41429000,0	105,2	1599,9
2009	39101000,0	78,0	1247,9
2010	46308541,0	104,5	1304,1
2011	55799573,0	104,3	1360,2
2012	62599000,0	103,4	1406,4
2013	66889000,0	101,3	1424,7

Примечание: рассчитано и составлено авторами.

В табл. 2 приведены: значения показателя величины ВВП в текущих ценах в динамике с 1991 по 2013 гг.; индекс физического объёма валового внутреннего продукта в постоянных ценах в процентах к предыдущему году; рассчитанный показатель ВВП в ценах 1991 г. за весь рассматриваемый период.

По этим данным построена фазовая траектория экономики РФ.

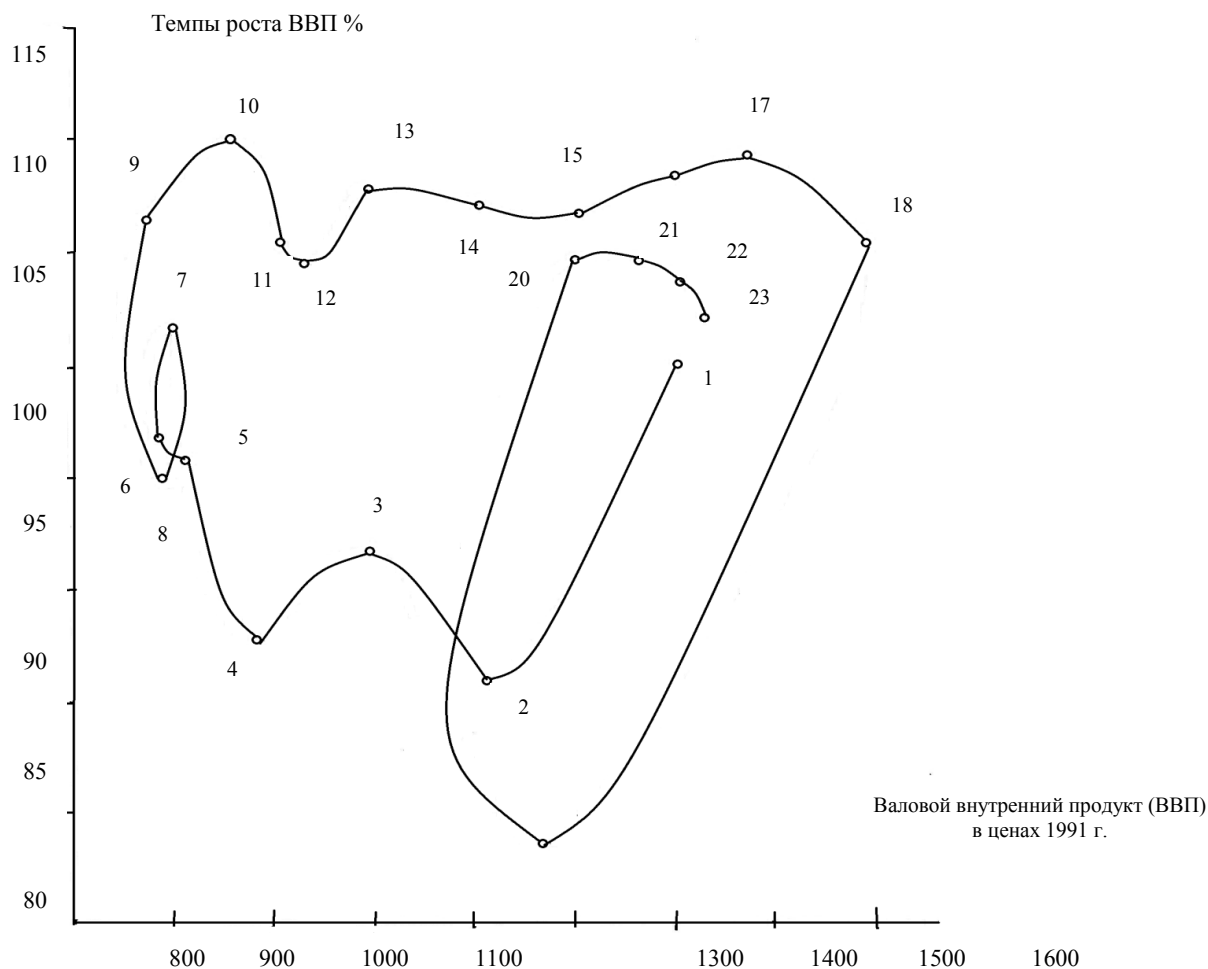


Рис. 1. Фазовая траектория экономики Российской Федерации за 1991–2013 гг.  
(в переменных: валовой продукт – темп роста)

На фазовой траектории точка 1 соответствует показателям 1991 г., точка 2 – показателям 1992 г., ...., точка 23 – показателям 2013 г.

Из топологической картины рисунка видим, что экономическая динамика в течение рассматриваемого периода имеет сложный и противоречивый характер. Периоды снижения величины ВВП, например, с 1991 г. по 1998 г. (точки 1 – 8), сменяются периодами достаточно устойчивого роста, например, с 1999 г. по 2008 г. (точки 9 – 18). При этом как снижение, так и возрастание абсолютного значения ВВП происходит на фоне непрерывного выраженного колебания темпов его роста с весьма большой амплитудой.

На графике целесообразно выделить и проанализировать несколько топологических структур. Одна из них это отрезок траектории от точки 1 до точки 13 (с 1991 г. по 2003 г.). Очевидно, что ни о каком стремлении к точке равновесия в неоклассическом понимании здесь речи идти не может. Эта часть раскручивающейся траектории больше всего похожа на формирующийся неустойчивый предельный цикл, которому соответствует, как отмечалось выше, система с противоречивыми характеристиками и тенденциями, соответствующая переходной или трансформирующейся экономике, что и действительно имело место. Здесь наиболее выраженное непрерывное колебание темпов экономического роста, изменяющихся от 85,5 до 110% с резкими падениями и взлётами (петля на графике в точках 5,6,7,8, являющаяся в значительной степени следствием мирового финансового кризиса 1998 г.).

Другая структура это отрезок траектории между точками 12 и 17 (с 2002 по 2007 гг.), означающая достаточно устойчивое развитие экономики в условиях сбалансированных рынков, весьма близких к равновесному состоянию.

И наконец, третья структура – наиболее сложный и пока не имеющий однозначной интерпретации отрезок траектории между точками 17 и 23 (с 2007 по 2013 гг.), хотя и напоминающая по своей топологии формирую-

щийся устойчивый предельный цикл, однако утверждать об этом преждевременно. На графике видим, что с 2007 г. вплоть до настоящего времени в экономике РФ начала складываться чёткая тенденция к замедлению темпов экономического роста. В 2009 г. (точка 19) имело место резкое и самое большое за весь анализируемый период их падение до 78,0% и абсолютное сокращение величины ВВП почти до уровня 2005 г. После этого начался новый и достаточно устойчивый рост объёма ВВП в абсолютных значениях, хотя и не достигший пока уровня ВВП 2007 и 2008 гг., но осуществляющийся в условиях непрерывно падающих темпов.

Конечно, разовое падение темпов ещё ни о чём не говорит и может быть вызвано вполне случайным сочетанием факторов внутренней и внешней природы. В конечном счёте важна не только сама величина темпов, но качество и структура экономического роста. Однако настораживает, во-первых, именно тенденция к замедлению, складывающаяся всё более зримо, во-вторых, ухудшение отраслевой структуры, в частности, спад в изготовлении продукции инвестиционного назначения – строительных материалов, машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, производство которой в целом сократилось в 2012 г. примерно на 14%, в т.ч. машин и оборудования на 19%, что ставит под вопрос возможность модернизации хозяйственной системы, в-третьих, всё большее возрастание зависимости экономики страны от добычи и экспорта сырья, выражающееся в ухудшении структуры экспорта и импорта и в увеличении дохода бюджета от этих видов деятельности.

Итак, исходя из общей топологии рисунка, подтверждаемой фактическими данными по макроэкономическим показателям, можно судить, что экономика РФ в целом, хотя и не без труда, но преодолела наиболее негативные тенденции переходного периода и постепенно начала выходить на позитивный режим незатухающих периодических автоколебаний. Однако это развитие неустойчиво. Реальная дальнейшая картина во многом будет определяться формирующимися в настоящее время отрицательными

факторами мировой политики, нацеленной на отторжение и изоляцию России как экономического партнёра через механизм санкций, хотя и обоюдоострый, но большую опасность однако представляющий для российской экономики. Эти внешние факторы будут накладываться на также отрицательные внутренние условия, связанные с однобокостью экспертно-сырьевой модели российской экономики, обуславливающей чрезмерно высокую степень её зависимости, во-первых, от импорта, в том числе даже в отраслях военно-оборонного комплекса и в отраслях, определяющих саму суть названной модели – нефте- и газодобычи, во-вторых, от конъюнктурных колебаний цен на энергоресурсы.

Тем самым действие всей совокупности названных неблагоприятных факторов будет многократно усиливаться, определяя конкретный тип экономического неравновесия в хозяйственной системе страны. Рассмотрим фазовую траекторию экономики Республики Татарстан, являющейся одним из наиболее продвинутых и устойчивых регионов страны, обладающим большим потенциалом развития (табл. 3, рис. 2).

*Таблица 3*

**Расчёт валового регионального продукта (ВРП)  
Республики Татарстан за 1991–2013 гг. в ценах 1991г.**

Годы	ВРП в текущих ценах (млн.руб., до 1998г.- млрд. руб.)	ВРП в сопоставим. ценах (в % к предыд. году)	ВРП в ценах 1991 г.
1991	27,6	100,0	27,6
1992	476,9	91,1	25,1
1993	3577,4	86,9	21,8
1994	12136,3	89,5	19,5
1995	37829,5	99,5	19,4
1996	57642,0	100,4	19,5
1997	64605,7	101,0	19,7
1998	70967,9	91,8	18,1
1999	117108,6	107,6	19,5
2000	203552,4	107,0	20,8
2001	219095,8	110,9	23,1
2002	261843,9	103,5	23,9
2003	287105,0	104,8	25,0

Годы	ВРП в текущих ценах (млн.руб., до 1998г.- млрд. руб.)	ВРП в сопоставим. ценах (в % к предыд. году)	ВРП в ценах 1991 г.
2004	391116,0	105,3	26,3
2005	482759,0	105,5	27,7
2006	605911,5	108,5	30,1
2007	770729,6	110,7	33,3
2008	926056,7	107,7	35,9
2009	985064,0	96,6	34,7
2010	1001623,0	104,3	36,2
2011	1275532,0	105,7	38,3
2012	1415105,9	105,5	40,4
2013	520115,1	102,0	41,2

Примечание: рассчитано и составлено авторами

В табл. 3, аналогично табл. 2, приведены данные по формированию и изменению величины валового регионального продукта (ВРП) Республики Татарстан: значения показателя ВРП в текущих ценах в динамике с 1991 по 2013 гг.; индекс физического объёма валового регионального продукта в постоянных ценах, в процентах к предыдущему году; рассчитанный в ценах 1991 г. показатель ВРП за весь период.

По этим данным построена следующая фазовая траектория (рис. 2).

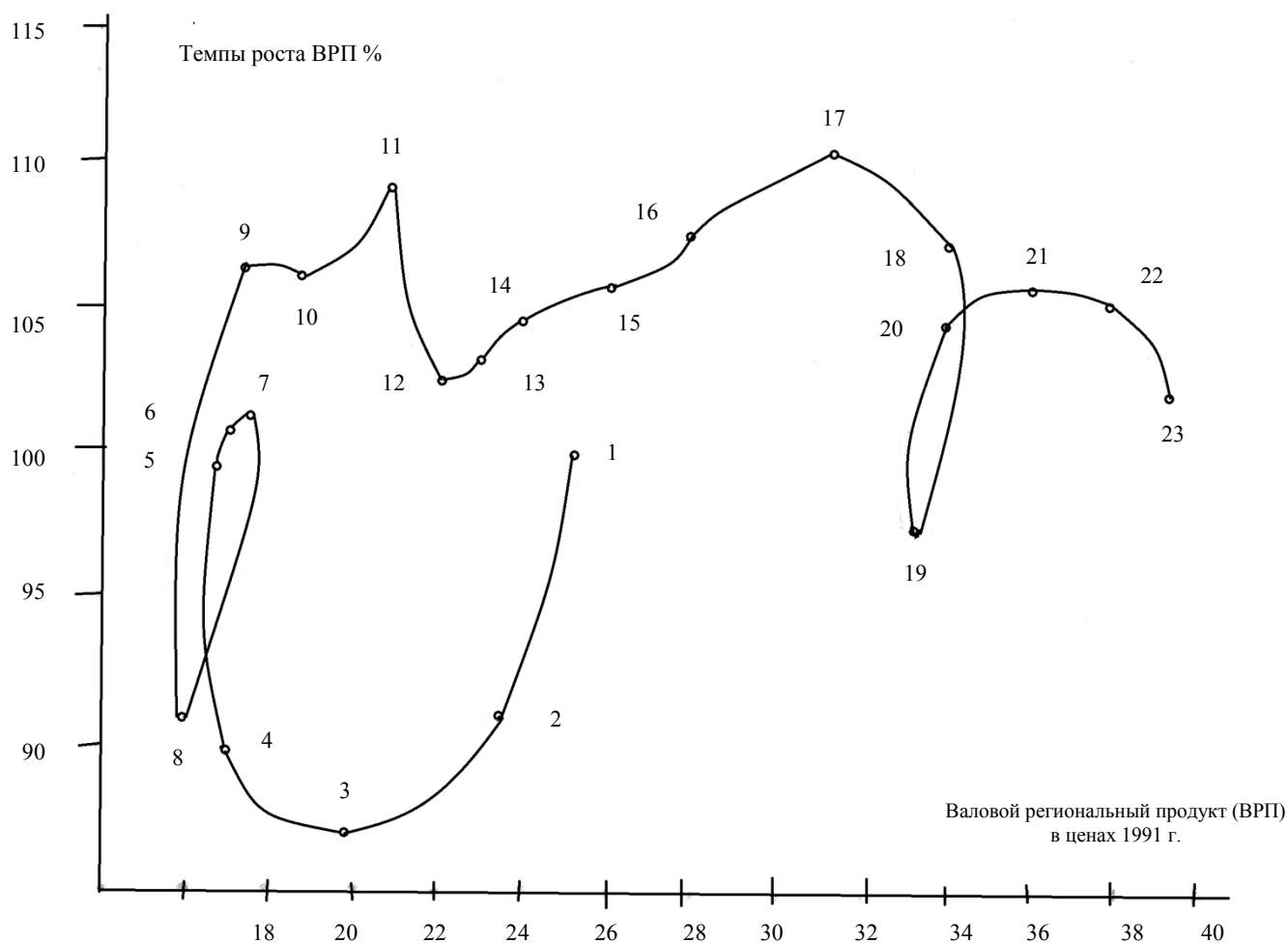


Рис. 2. Фазовая траектория экономики Республики Татарстан за 1991 – 2013 гг.

На рис. 2 видим, что на фазовой траектории экономики РТ, весьма не однородной по своему строению, целесообразно, так же, как и для экономики РФ, выделить отдельные, неразложимые далее структуры порядка. Отрезок траектории от точки 1 до точки 13 (1991 – 2003 гг.) по своей топологии почти идентичен аналогичному отрезку фазовой траектории экономики РФ и также больше всего напоминает неустойчивый предельный цикл, свидетельствуя о сложном и неустойчивом характере переходной экономики в республике.

Следующий отрезок траектории от точки 13 до точки 18 (с 2003 по 2008 гг.) в целом также похож на аналогичный отрезок фазовой траектории экономики РФ, рисуя картину, хотя и медленного, но стабильного роста (без амплитудных колебаний темпов), в то время как в картине РФ за этот же период было два падения темпов – в 2005 и 2008 гг.



Третий отрезок с точки 18 до точки 23 (с 2008 по 2013 гг.) структурно совпадает с аналогичным отрезком траектории РФ, но при существенно других числовых характеристиках изменения показателя валового продукта. Так, если в России в 2009 г. (точка 19) произошло, как указывалось выше, резкое падение абсолютной величины ВВП почти до уровня 2005 г. при одновременном падении темпов роста со 105,2 до 78%, т.е. на 27,2%, то в экономике РТ это падение было более «мягким». Абсолютная величина ВВП снизилась в 2009 г. лишь на 3,4%, оставшись выше уровня 2007 г., а темпы роста – со 107,7 до 96,6%, т.е. только на 11,1%, что и определило разницу в визуальной картине.

В целом же, как и в случае РФ, фазовая траектория экономики РТ свидетельствует о неравновесной экономике, постепенно эволюционирующей к сбалансированной рыночной системе скорее всего с устойчивым предельным циклом, но возможно и устойчивым фокусом или узлом в её фазовом портрете.

### **Литература, рекомендованная для изучения темы 8**

1. Капица С. П., Курдюмов С. П., Малинецкий Г. Г. Синергетика и прогнозы будущего. – 3-е изд. – М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 286 с.
2. Николаев М.В. Структура порядка в российской экономической системе // Актуальные проблемы экономики и права. – 2014. – № 3. – С. 12–19.
3. Николаев М.В. Теоретико-методологические проблемы формирования эффективных хозяйственных систем. – Казань: Изд-во Казан.ун-та, 2004. – 324 с. (Глава 3, 4).
4. Хиценко В. Е. Самоорганизация: элементы теории и социальные приложения. – М.: КомКнига, 2005. – 224 с.
5. Шеннон К. Математическая теория связи. – М.: Иностранная литература, 1963. – 350 с.

## ТЕМА 9. ИЗМЕНЕНИЯ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМ БАЗИСЕ СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

Изменения в технологическом базисе общества выражаются в технологической структуре экономической системы, динамика которой хорошо просматривается через процессы развития и смены технологических укладов, под которыми понимаются целостные комплексы сопряженных производств. Наиболее общие характеристики этих укладов представлены в таблице 4, из которой видим, что каждый из пяти укладов характеризуется своей технологической волной продолжительностью в 50 лет. Первая технологическая волна – с 1770 по 1830 - е гг., вторая – с 1830 по 1880 - е гг., третья – с 1880 по 1930 гг., четвертая – с 1930 по 1980 - е гг. и наконец, пятая волна, соответствующая пятому технологическому укладу, начавшись в 1980 г., будет продолжаться предположительно по 2030 г.

*Таблица 4*

### Основные характеристики базовых технологических укладов

Период доминирования	Уклад №1	Уклад №2	Уклад №3	Уклад №4	Уклад №5
	1770 – 1830 гг.	1830 – 1880 гг.	1880 – 1930 гг.	1930 – 1980 гг.	от 1980 – 1990 до 2030 – 2040 гг.
Ключевой фактор	Текстильные машины.	Паровой двигатель, станки.	Электродвигатель, сталь.	Двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия.	Микроэлектронные компоненты.
Ядро технологического уклада	Текстильная промышленность, текстильное машиностроение, выплавка чугуна, обработка железа, строительство каналов, водяной двигатель.	Паровой двигатель, железные дороги, машиностроение (пароходо)-строение, станкоинструментальная промышленность, угольная промышленность, черная металлургия.	Линии электропередач, электротехническое и тяжелое машиностроение, прокат стали, неорганическая химия.	Автомобилестроение, цветная металлургия, товары длительного пользования, синтетические материалы, органическая химия, переработка нефти.	Электронная промышленность, ЭВМ, программное обеспечение, телекоммуникации, оптоволоконная техника, роботостроение, переработка газа, информационные услуги.

Период	Уклад №1	Уклад №2	Уклад №3	Уклад №4	Уклад №5
Преимущества	Механизация, концентрация производства на фабриках.	Рост масштабов и концентрация производства на базе парового двигателя.	Повышение гибкости производства на основе электрификации, стандартизация производства, урбанизация.	Массовое и серийное производство.	Индивидуализация производства, экологизация экономического развития, дезурбанизация на основе телекоммуникационных технологий.

Источник: Кушлин В. И. Фоломьев А.Н. , Селезнев А.З. , Смирницкий Е.К. Инновационность хозяйственных систем. – М.: Эдиториал УРСС, 2000. – С. 13.

Каждому технологическому укладу соответствует свое ядро, состоящее из комплекса взаимосвязанных отраслей, определяемого ключевыми факторами развития, в качестве которых последовательно выступали: текстильные машины (для первого уклада); паровой двигатель и станки (для второго уклада); электродвигатель и сталь (для третьего уклада); двигатель внутреннего сгорания и нефтехимия (для четвертого уклада) и микроэлектронные компоненты для сегодняшнего пятого уклада. Два последних технологических уклада – четвертый и пятый – наиболее значимы, поскольку взаимодействие именно между ними определяет многие особенности, в том числе и эффективность современной экономики.

Ядро четвертого технологического уклада образуют такие отрасли, как автомобилестроение, цветная металлургия, товары длительного пользования, синтетические материалы, органическая химия и переработка нефти. К настоящему времени все эти производства уже достигли своей технологической зрелости и в значительной степени уступили или уступают лидерство технологическим компонентам формирующегося последнего на сегодня пятого уклада – микроэлектронике, программному обеспечению, космическим технологиям, технологиям производства средств автоматизации и переработки информации. При этом пятый технологический уклад предъявляет уже совершенно другие требования к структуре энергопотребления, предполагая переход на экологически чистые энергоносители,

на транспортные системы нового поколения с гораздо более высокой скоростью движения и пропускной способностью, на создание и использование в производстве принципиально новых композиционных материалов с заранее заданными свойствами.

Особую роль в экономическом развитии начинают играть процессы стимулирования и обеспечения непрерывности инноваций, переход от массового серийного производства к удовлетворению индивидуальных единичных потребностей, развитие гибкой автоматизации, внедрение более совершенных организационных типов материально-технического снабжения.

Вместе с тем складывающиеся на сегодня и наблюдаемые закономерности долгосрочного технико-технологического развития позволяют утверждать, что пределы роста и пятого технологического уклада тоже скоро будут достигнуты и произойдет очередная структурная перестройка мировой хозяйственной системы в направлении использования еще более перспективных факторов экономического роста, связанных с использованием в производстве достижений биотехнологии, систем искусственного интеллекта и глобальных информационных сетей.

Критерием эффективности развития хозяйственной системы, с точки зрения технологической структуры, является своевременная переориентация ресурсов из технологически отсталых производств в базовые отрасли, составляющие ядро нового технологического уклада, и, следовательно, о степени результативности хозяйствования можно судить по тому, насколько быстро и в полной мере удастся ликвидировать технологическую многоукладность и добиться опережающего роста ключевых отраслей. В качестве обобщенных показателей эффективности хозяйствования можно использовать показатели размера и темпов роста нового технологического уклада в структуре функционирующей экономики.

С точки зрения этих критериев ситуация с эффективностью в российской экономике весьма сложная. В ней практически всегда имела место технологическая многоукладность, становление каждого нового из них со-

проводилось продолжающимся расширением укладов более низкого порядка, что снижало эффективность хозяйствования и все более увеличивало отставание от развитых стран-лидеров. Не удалось достичь желаемого изменения технологической структуры, как показывают исследования, и в ходе реформ конца 1990-х гг. – начала 2000-х гг. Картина даже стала меняться в худшую сторону. Например, в 1992 г. началось быстрое снижение как абсолютного размера, так и доли 4-го технологического уклада в экономической структуре, и уже к 1994 г. по степени его развития экономика оказалась на уровне 1974 г. по абсолютным характеристикам и всего лишь на уровне 1969 г. – по относительным. Доля продукции этого уклада в производстве потребительских товаров сократилась в 1990 – 1994-е гг. с 52 до 42%, в аграрном комплексе – с 38 до 27 %, в строительстве – с 50 до 42 %, на транспорте – с 62 до 58%. Но еще более негативные изменения произошли с 5-м технологическим укладом, уровень развития которого упал в 1995 г. до уровня 1990 г., а его доля в валовом выпуске промышленной продукции, и так составлявшая всего лишь 6%, сократилась до 2%, при этом в машиностроении – с 20 до 8%, а в производстве промышленных товаров для населения – с 4 до 1%. Самым отрицательным является то, что негативные тенденции отчетливо просматриваются и на более длительных временных интервалах, что не позволяет отнести их, как это нередко делается, только на счет трансформационного спада.

Начиная с 2007 г. по настоящее время, в Российской Федерации стала складываться чётко выраженная тенденция к замедлению темпов экономического роста и ухудшению ряда макроэкономических показателей хозяйственной деятельности. Общая динамика этого периода выглядит следующим образом: в 2007 г. темпы прироста ВВП составили 8,5%; в 2008 г. – 5,2%, т.е. снизились сразу на 3,3%; в 2009 г., кризисном, году упали до отрицательной величины (-7,8%); в 2010 г. вернулись в зону положительных значений (4,3%), но не достигнув при этом предкризисного уровня; в 2011 г. сохранились на прежнем уровне в 4,3%; в 2012 г. вновь снизились

ещё на 0,9%, составив по итогам года в целом 3,4%; в 2013 и 2014 гг. названная тенденция не только продолжилась, но и ускорилась: 1,3% и 0,9%, соответственно.

В начале августа 2013 г. произошло, впервые с августа 2011 г., снижение индекса промышленного производства PMI, рассчитываемого банком HSBC, ниже отметки в 50 пунктов: с 51,7 балла в июне до 49,2 балла в августе. При этом близким к критическому является состояние обрабатывающей промышленности, где наибольший спад произошёл в обработке древесины и целлюлозно-бумажной промышленности, а также в наиболее наукоемких и высокотехнологичных отраслях – производстве машин и оборудования (на 6,2% в годовом выражении), в производстве электрооборудования, электронного и оптического оборудования (на 4,4%), транспортных средств (на 2,5%).

Заметим, что снижение темпов роста в российской экономике в 2013 г. произошло на фоне ещё по-прежнему стабильно высоких цен на нефть (108 – 110 долл. за баррель), в то время как бюджет 2013 г. был рассчитан, исходя из предполагаемой цены в 97 долл. Стабильно высокими оставались цены и на другие сырьевые ресурсы (газ, металлы, уголь, удобрения, лес и т.д.), доходы от реализации которых в совокупности с доходами от нефти обеспечивают более 60% доходной части федерального бюджета.

Картина ухудшения макроэкономической динамики имеет место и в регионах Российской Федерации, хотя и со значительными отличиями по отдельным субъектам. Так, в Республике Татарстан, одном из наиболее стабильных регионов, входящим на протяжении нескольких последних лет в первую десятку с наивысшим инвестиционным потенциалом, экономическая динамика в 2011–2012 гг. характеризовалась устойчивым превышением темпов роста основных макроэкономических показателей над показателями российских лидеров роста, что обеспечило сокращение отрыва от этих показателей, улучшение позиций республики среди других субъектов феде-

рации и сохранение лидирующих позиций в Приволжском федеральном округе. В 2011–2012 гг. имело также место стойкое превышение республиканских показателей над среднероссийскими. В республике намечен и осуществляется ряд соответствующих приоритетных проектов, направленных на дальнейшее укрепление своих конкурентных позиций, в т.ч.: модернизация предприятий в базовых отраслях экономики; опережающее развитие новых инновационных секторов; формирование благоприятного делового климата; совершенствование государственных институтов; реализация Программы повышения производительности труда в нефтехимии и машиностроении, опыт использования которой будет распространяться и на другие сектора экономики.

Однако, несмотря на это, в 2013 и 2014 гг. ситуация и здесь ухудшилась. Как и в целом по стране, замедлилась экономическая динамика и темпы роста ВРП снизились.

Главной причиной замедления технологического развития является сегодняшняя экспортно-сырьевая направленность российской экономики, которая обуславливает постепенное всё большее разрушение её промышленного потенциала. Такая направленность делает экономику чрезвычайно чувствительной к независимым от страны внешним факторам – конъюнктурным колебаниям мировых цен на углеводороды, санкциям и т.п.

В качестве второй серьёзной причины замедления макроэкономической динамики, тесно взаимосвязанной с первой и имеющей такой же долговременный характер, можно назвать продолжающуюся невосприимчивость отечественной экономики к нововведениям и модернизации в целом. Ситуация в этой сфере, строго говоря, очень похожа на то, что происходило в советской экономике 1970–1980 гг., когда непрерывно наращивались объёмы добычи нефти, строились газопроводы в Западную Европу, а углеводороды были главным источником валютных поступлений в страну.

Одинаковы и следствия применения этих моделей: чрезмерная зависимость экономического роста от цен на энергоносители, провоцирующая

либо периодические экономические кризисы, не сопровождающиеся при этом структурной и технологической перестройкой производства, либо стагнацию и застой. И нельзя забывать, что именно падение цен на нефть в 1980-е гг. явилось в конечном счёте спусковым крючком распада хозяйственной системы Советского Союза и самой страны, несмотря на то, что экономика того времени по сравнению с сегодняшней было гораздо более глубоко диверсифицированной и имела более сильный промышленный потенциал.

Итак, из сказанного следует, что главный для совершенствования технологического базиса на сегодня является переход от исчерпавшей себя ресурсно-сырьевой модели к новой модели экономического роста, предполагающей формирование принципиально иной технологической базы, соответствующей вызовам времени, определяемой ею новой модели регулирования и управления социально-экономическими процессами, стимулирующей модернизацию не только экономики, но и, как подчёркивает В.А. Мау, модернизацию социального государства, т.е. коренное преобразование всех отраслей, связанных с развитием человеческого капитала.

О негативных тенденциях в технологической структуре российской экономики и усиливающейся аграрно-сырьевой малоэффективной направленности ее развития свидетельствует и анализ на основе геоэкономического подхода. В настоящее время хорошо просматривается не только специализация России на экспорте единичных товаров – природных ресурсов, но и встраивание её в низшее звено целостной мировой производственной цепи. Такая специализация, соответственно, требует закрепления страны на уровне ресурсной экономики, что, однако, выглядит с точки зрения общей структуры мирового хозяйства малоперспективным.

Состояние технологического базиса и характер развития собственности обуславливают своеобразие становления института предпринимательства и его влияния на эффективность хозяйственной системы и экономический рост. Становление этого института, являющегося одним из основных в



структуре рынка, происходит сложно и противоречиво. Особенно много проблем со средним и малым бизнесом, развитие которого замедлилось, а в ряде регионов фактически приостановилось. Сказанным определяется главный отрицательный результат – отсутствие выраженного позитивного влияния малого бизнеса на экономический рост.

Вместе с тем представляется, что вопрос о влиянии института предпринимательства в целом и одной из его важнейших организационных форм – малого бизнеса на эффективность и экономический рост является значительно более сложным, чем это часто излагается, недостаточно изученным, а его решение вовсе не сводится к механическому увеличению количества малых предприятий и сосредоточенной на них рабочей силы. Дело в том, что различные формы малого предпринимательства (семейные предприятия, мелкие фирмы, индивидуальные предприятия) были одной из основных организационных форм в конце XVIII – начале XIX в., в период формирования первого технологического уклада. Однако в дальнейшем, по мере развития машинного производства и формирования второго, третьего и четвертого технологических укладов, их роль падает, все большее значение приобретают крупные предприятия и корпорации, где постепенно сосредотачивается все основное производство, а численность и доля независимых собственников в изготавливаемой продукции быстро сокращается.

Новый «бум» малого и среднего предпринимательства, а также индивидуальной и мелкой частной собственности, причем в наиболее технологически совершенных секторах экономики, вновь начинается в развитых странах уже примерно в 1980-е гг., при формировании пятого технологического уклада, основывающегося на микроэлектронных компонентах и в силу этого уравнивающего возможности крупных и мелких предприятий. Другими словами, фактически уже на новом эволюционном витке происходит своеобразный возврат к доминированию небольших предпринимательских структур, и это прямо связано с состоянием технологического базиса.

Таким образом, малое предпринимательство эффективно и конкурен-

тоспособно не всегда, а только в тех отраслях деятельности, где имеют место необходимые технологические, организационно-экономические и институциональные условия. И только наличием этого соответствия можно объяснить его значительную роль в формировании позитивных тенденций экономического роста в развитых странах. Что же касается сегодняшней российской экономики, то в ней этих условий нет, а доля 5-го технологического уклада, которая и раньше была небольшой, продолжает падать. И поэтому малый бизнес здесь выступает не столько проводником технологических и организационных перемен, сколько средством решения социальных проблем – занятости, дополнительных доходов и других, будучи по своему содержанию ближе к мелким предприятиям доиндустриальной эпохи.

Отсюда следует, что при отсутствии позитивных тенденций в развитии технологического базиса дальнейшее увеличение количества малых и средних предприятий вряд ли целесообразно, поскольку это будет свидетельствовать не столько о техническом и технологическом прогрессе, сколько о примитивизации экономики. На сегодня сложившиеся темпы их образования хотя и недостаточны с точки зрения закономерностей рыночной системы, однако в целом соответствуют условиям сформировавшейся экономической среды и, следовательно, на первый план выдвигается не столько задача прямого роста этого сектора предпринимательства, сколько задача институциональных и технологических преобразований, обеспечивающих эффективность всех форм предпринимательства, в том числе и малого бизнеса.

### **Литература, рекомендованная для изучения темы 9**

1. Глазьев С. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М.: ВлаДар, 1993. – 310 с.
2. Глазьев С.Ю., Львов Д.С., Фетисов Г.Г. Эволюция технико-экономических систем: возможности и границы централизованного регулирования. – М.: Наука, 1992. – 207 с.
3. Кимельман С.А. Интегрированная ресурсно-перерабатывающая модель // Экономист. – 2012. – № 1. – С. 11 – 22.
4. Кудрин А.Л. Россия на игле (интервью М. Ростовского). – URL: <http://www.mk.ru/20-27> ноября 2013 г. – С. 6 – 7.

5. Мау В.А. Между модернизацией и застоем: экономическая политика 2012 года // Вопросы экономики. – 2012. – № 2. – С. 4 – 23.
6. Николаев М.В. Динамика развития малого предпринимательства и его влияние на экономический рост // Научное обозрение. – 2014. – № 9. – С. 128–130.
7. Николаев М.В. Развитие предпринимательства как фактор экономического роста // Региональное развитие в России: перспективы, конкурентоспособность, политика: материалы Междунар. науч. форума, 16-18 мая 2005 г. – Самара, Изд-во Самар. гос. экон. акад., 2005. – Ч. 1. – С. 99 – 108.
8. Николаев М.В. Теоретико-методологические проблемы формирования эффективных хозяйственных систем. – Казань: Изд-во Казан.ун-та, 2004. – 324 с. (Глава 7).
9. Николаев М.В., Мартынова Н.Н. Экономический рост: проблемы и перспективы // Вестник ТИСБИ. – 2013. – № 4. – С. 41–51.
10. Обзор макроэкономической ситуации // Выпуск 5 (217) 22 февраля – 1 марта 2013 г. – URL: <http://www.icss.ac.ru>
11. Семенов Г.В., Николаев М.В., Савеличев М.В. Исследование и оценка организационной эффективности систем управления. – Казань: Изд-во Казан.ун-та, 2004. – 184 с.
12. Шмелёв Н.П., Масленников А.А. Вторая индустриализация: проблемы России и международный опыт // Экономист. – 2012. – № 11. – С. 3 – 17.

## **ТЕМА 10.                   ОРГАНИЗАЦИОННО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ                   И МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ           УСЛОВИЯ           ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Эволюция хозяйственных систем, ведущая ко все большему усложнению их строения, развитие концентрации, специализации, комбинирования и кооперирования во взаимосвязи с многочисленными другими эволюционными процессами, факторами и условиями определяют организацию и структурирование множества хозяйственных образований в различных конкретных формах – в виде небольших индивидуальных производств, малых предприятий, венчурных фирм, специализированных и диверсифицированных предприятий, средних и крупных объединений, транснациональных корпораций. При этом эволюция хозяйственных систем ведет ко всё большему усложнению их организационной структуры и возникновению таких ее форм, взаимодействие между которыми все чаще происходит не на основе конкуренции, а кооперации и дополнителности. В современных рыночных условиях с динамичной средой не существует единой универсальной, эффективной и устойчивой формы организации производства, они фактически все требуют дополнительных по отношению к себе форм. Крупные корпорации сотрудничают с небольшими предприятиями, рыночные субъекты взаимодействуют с государственными институтами, а развитые страны не могут динамично развиваться за счет только внутренних ресурсов без «подпитки» со стороны государств «третьего мира». Таким образом, одно из направлений в развитии форм организации – это тенденция к их организационному многообразию, а другим, не менее важным, является реализация принципа их дополнителности по отношению друг к другу.

Еще одним направлением (тенденцией), играющим серьезную роль в совершенствовании форм организации производства, выступает так называемая «идеализация» организационных систем, под которой можно пони-

мать стремление последних к комплексности и уменьшению до минимума размеров и численности занятого в них персонала, к снижению до минимального уровня величины транзакционных издержек. Процесс «идеализации» может происходить по-разному, в том числе путем уменьшения сложности организационных систем за счет упрощения управленческой структуры или сокращения занятого персонала при одновременном сохранении количества выполняемых данной системой функций.

На макроуровне также наблюдается постепенный отход от универсальных и в какой-то степени самодостаточных хозяйственных систем, что проявляется в усилении страновой специализации и углублении международного разделения труда, сопровождающихся изменением организационной системы на уровне отдельных государств, а на межгосударственном уровне – возникновением новых видов и форм международных организаций.

На практике названный процесс нередко принимает форму все большего углубления разделения труда, специализации производства и управления, перестройки внутренних связей. При этом он охватывает не только микроуровень, т.е. отдельное предприятие или фирму, но и распространяется на уровень отрасли, региона, государства и системы стран, где принимает свои специфические, в зависимости от масштаба, формы.

Так, на уровне предприятия или фирмы можно наблюдать процесс передачи части выполняемых организационной системой функций другим, соседним над- или подсистемам. В качестве наиболее ярких примеров таких процессов можно назвать возникновение сетевых и оболочечных фирм. Сетевая фирма, например, по сути представляет собой предельный случай идеализации обычной корпорации, где единый технологический процесс как бы «разъят» среди небольших предпринимательских структур с универсальным оборудованием, высококвалифицированными, как правило, рабочими, и чей управленческий аппарат представлен самим владельцем-предпринимателем. Оболочечная же фирма характеризуется сохранением

управленческих функций при ликвидации уже собственно производственного звена, чья роль передается различным субподрядчикам.

На макроуровне также явно наблюдается постепенный отход от универсальных, многофункциональных и в какой-то степени самодостаточных хозяйственных систем, проявляющийся в усилении страновой специализации, углублении международного разделения труда, когда, например, развитые западные страны выступают производителями и экспортерами высоких технологий, юго-восточные – специализируются на выпуске бытовой электроники, компонентов для компьютеров, текстиля, а страны периферии – на экспорте сырья и агропромышленной продукции. Усиление специализации необходимо сопровождается изменением организационной системы на уровне отдельных государств и на межгосударственном уровне возникновением разнообразных новых международных организаций, союзов и альянсов.

«Идеализация» может происходить и по-иному, когда организационная сложность системы сохраняется, но в ее рамках увеличивается количество выполняемых функций. Примером может служить формирование транснациональных, диверсифицированных корпораций.

«Идеализацию» организационных систем можно также рассмотреть через совокупность периодически повторяющихся процессов дифференциации (или развертки) и интеграции (или сворачивания, свертки) их отдельных компонент и в этом случае развитие систем приобретает вид своеобразной разворачивающейся во времени эволюционной волны. Причем такая специфическая волнообразная форма изменений, как выясняется, присуща всем уровням организационных систем – микро-, мезо- и макро-.

Процесс развертывания организационных систем связан с выделением и обособлением отдельных функциональных зон труда, специализацией по функциям, когда каждая часть организации становится объектом усиления функциональных обязанностей, усложнением организационных систем и развитием в конечном счете неоднородных организационных структур –

корпораций. А процесс свертывания означает уменьшение до минимума количества элементов организационной системы, когда остается либо только управленческая оболочка компании (оболочечная фирма), либо производственное ядро (сетевая фирма). При этом переданная на мезо- или макроуровень система нередко становится системой коллективного пользования для подобных компаний. Примером являются неспециализированные производственные активы сетевых фирм, сервисные агентства или венчурные фонды.

Весьма интересной и перспективной формой интеграции хозяйственных и организационных систем является в настоящее время образование стратегических альянсов, направленных на образование любых видов объединенных производственных комплексов – горизонтальных, вертикальных, дифференцированных с целью достижения за счет такого объединения максимально возможного синергетического эффекта.

Рассматривая макроуровень, можно сказать также, что процесс интеграции, или свертывания, неизбежен и для над-систем, под которыми понимается уровень государства. Важнейшим результатом развития организационных структур здесь является переход от селективных государственных функций и частей общего хозяйственного механизма к институционализации наиболее общих базовых функций воспроизводственной системы. Например, создание всеобщей образовательной системы и системы защиты прав собственности, на межгосударственном уровне – системы свободной торговли, международного рынка капиталов, системы договоров о коллективной безопасности. Хорошей иллюстрацией институционализации и «свертки» сразу целого комплекса над-систем является образование Европейского Союза, фактически представляющего собой новое надгосударственное образование.

Важнейшим фактором, определяющим насыщение хозяйственной системы разнообразными организационными формами, является динамика технологических циклов, связанных с развитием соответствующих рас-

смотренных выше укладов.

В разное время основную роль в реализации рассмотренной зависимости в странах с развитой рыночной экономикой последовательно играли те или иные сменяющие друг друга и иногда возвращающиеся вновь организационные структуры: единичные или семейные обособленные субъекты хозяйствования; небольшие предприятия и фирмы; средние и крупные предприятия и корпорации, сосредоточивающие большую часть производства; производственно-коммерческие агломерации и объединения; смешанные компании с участием национальных фирм; разнообразные консорциумы и союзы; небольшие венчурные фирмы; комплексы функционально или технологически связанных предприятий и организаций и др.

Нередко все эти формы складывались и переплетались, порождая новые организационные структуры, не всегда вписывающиеся в жесткие рамки существующих классификаций, так что на сегодня речь идет обычно о некоем «симбиозе» форм организации производства, о их ко-эволюции с технологическими укладами, повышающей в конечном счете устойчивость и эффективность всей хозяйственной системы в целом.

В современных условиях выработались и новые соответствующие им специфические формы взаимодействия крупного и мелкого производства. Например, делегирование крупными предприятиями мелким производственным структурам части своих производственных, обслуживающих или управленческих функций, что осуществляется обычно через широкое использование механизмов субконтрактации в производстве и франчайзинга – в производстве и сбыте. Другой формой выступает интрапренерство (интрапредпринимательство) – создание небольшой структуры внутри крупного предприятия, которой поручается разработка какой-либо технологической или организационной новации. Интрапренерство обычно реализуется в форме венчурного финансирования. И еще одной новой формой является «выращивание» малой фирмы внутри крупного предприятия, ока-



зание ей необходимой помощи до тех пор, пока она не встанет на ноги, нередко называемой инкубаторством, и чаще всего реализуемой через лизинг оборудования.

Если с учетом всего вышесказанного, в том числе проведенного в предшествующей главе анализа состояния технологического базиса, посмотреть на развитие организационно-хозяйственных процессов в российской экономике, то увидим, что оно происходит весьма специфически.

С одной стороны, налицо все названные характеристики и тенденции в эволюции форм организации производства и организационных структур управления: взаимодействие крупного и мелкого производства на основе кооперации и дополнителности, их «симбиоз», реализующийся, в частности, через субконтрактацию и франчайзинг; усиление организационного многообразия; «идеализация» организационных систем; развитие интрапренерства и инкубаторства; образование стратегических альянсов. Однако, с другой стороны, перечисленные явления часто выражены недостаточно четко и противоречивы, их реализация на всех уровнях хозяйственной системы сопряжена с большими трудностями, нередко по-прежнему преобладают устаревшие организационные формы.

Такое положение дел связано с рядом конкретных причин, среди которых можно особо выделить несколько следующих. Первая – это состояние технологического базиса, проанализированное в предыдущей теме, которое характеризуется серьезными структурными диспропорциями, многоукладностью, низкими темпами формирования постиндустриальной экономики. Вторая – продолжающееся развитие преимущественно крупных иерархических организационных структур и высокая капиталоемкость российской промышленности. Третья – высокий уровень риска, степень которого снижается за счет использования, хотя и недостаточно эффективных организационных форм, но выступающих своеобразными инструментами хеджирования. Таким образом, можно сказать, что сегодняшние условия в отечественной экономике в целом пока не в полной мере способствуют

формированию новых современных эффективных форм организации производства.

Для описания и исследования перечисленных особенностей процесса развития организационных систем в современной экономике используется целый ряд моделей, среди которых основными являются: популяционная; зависимости от ресурсов; рациональной случайности; транзакционных издержек; институциональная модель.

С точки зрения популяционной модели организационные системы в ходе изменений постепенно приобретают такие черты и признаки, которые позволяют им лучше приспособиться к внешней среде, выжить и получить конкурентные преимущества. Те же из них, которые не сумеют этого сделать, погибают, т.е. происходит нечто вроде естественного отбора.

Модель зависимости от ресурсов считает, что любое предприятие (фирма) для обеспечения себя ресурсами вступает во взаимодействия с внешней средой, предлагающей определенный набор альтернатив в выборе того или иного ресурса или их комбинаций. При этом исход выбора определяется, в первую очередь, механизмами внутреннего распределения власти в организации. В свою очередь, уже сам этот выбор оказывает существенное влияние на внешнюю среду. Таким образом, получается, что предприятия как бы управляют окружающей средой, пытаясь уменьшить зависимость от неё и неопределенность через механизмы слияния, кооперацию и движение кадров между предприятиями, непосредственно влияя тем самым на развитие форм организации производства, например, путем вытеснения некоторых своих функций в новые организационные структуры, и на их эффективность.

Иначе подходит к анализу формирования и развития организационных систем и их влияния на эффективность хозяйствования модель рациональной случайности, делая основной упор на проблему целеполагания. Согласно этой модели цели, стоящие перед предприятиями, обычно сложны и противоречивы, а механизмом их согласования являются действия господ-

ствующей внутри предприятия коалиции, представляющей собой формальную или неформальную группу людей с общими интересами. Степень согласованности целей и интересов господствующей коалиции и определяет эффективность производственной структуры в целом.

Модель транзакционных издержек исходит из идеи о том, что наличие этого вида затрат обуславливает возникновение самих фирм как специфических институтов, взаимодействие внутри которых основывается на иерархичности и подчиненности в целях сведения к минимуму неопределенности внешней среды путем включения части ее элементов в структуры, находящиеся под строгим контролем. Стремление свести к минимуму неопределенность среды и транзакционные издержки или вообще избежать их, в свою очередь, выступает, согласно рассматриваемой модели, важнейшим стимулом к слиянию компаний и образованию все более крупных организационных структур. Однако издержки, связанные с интеграцией организационных систем сливающихся и укрупняющихся компаний, в совокупности с преградами, обуславливаемыми антимонопольным законодательством, могут оказаться настолько большими, что использование рыночных механизмов окажется более целесообразным.

В рамках современной институциональной теории, применительно к рассматриваемой проблеме, делается попытка ответить на вопрос, почему организации принимают те или иные конкретные формы и в качестве объяснения предлагается идея «институционального изоморфизма». Суть заключается в следующем: любая фирма (предприятие) существует в «организационном поле» других организаций, которые через различные механизмы и элементы внешней среды, например, правовые и законодательные нормы, нормы культуры, конкуренцию, традиции, за счет подражания одних организаций другим, более успешным и даже путем копирования удачных организационных образцов, а также из-за давления со стороны работников, требующих унификации условий труда, заработной платы и квалификации, приводит к постепенному снижению организационного разнообра-

разия. Поэтому существующие в одном поле организации становятся с течением времени все более однородными и унифицированными, похожими друг на друга, по крайней мере в тех областях, где они функционируют.

Каждая из рассмотренных моделей отражает только отдельные аспекты закономерностей возникновения и развития форм организации производства во взаимосвязи с эффективностью хозяйствования и, взятая сама по себе, в отдельности от других, не объясняет все аспекты эволюции организационных систем. Поэтому целесообразнее всего рассматривать их не как конкурирующие, а как взаимодополняющие.

Итак, из результатов проведенного анализа можно сделать некоторые выводы.

Во-первых, эволюция форм организации производства и организационных структур управления непосредственно определяется состоянием технологического базиса экономической системы, выражающемся в структуре, уровнях и характере развития технологических укладов.

Во-вторых, не существует какой-либо единой универсальной организационной формы, одинаково эффективной в любых экономических условиях. Напротив, эффективность любой формы всегда определяется многочисленными конкретными обстоятельствами, в том числе мотивами поведения экономических агентов, характером сложившихся экономических отношений, типом экономического неравновесия.

В-третьих, важнейшим направлением развития организационных систем является тенденция ко все большему усилению многообразия их форм, обеспечивающая высокую приспособляемость хозяйствующих субъектов к условиям среды.

В-четвертых, взаимодействие между хозяйственными системами различных типов организации происходит не только на основе конкуренции, но даже чаще на принципах кооперации и дополнительности по отношению друг к другу, что позволяет им достигать системного эффекта.

В-пятых, в условиях трансформационной экономики высокая степень

неравновесия, динамичности и агрессивности среды ограничивает возможность выбора организационной формы не только соображениями эффективности, но и сохранности (выживаемости), устойчивости хозяйственной системы и снижения степени риска.

Если же исходить из предположений о неравновесии, то выводы следуют другие. Например, из модели Дж. Хикса вытекает, что особо важным направлением государственного регулирования экономики является управление запасами, устраняющее товарные дефициты, управление взаимодействием товарных и денежных потоков.

При этом в неравновесной экономике набор макроэкономических параметров, на которые может быть направлено воздействие со стороны государства, весьма ограничен. Поскольку основные макропараметры здесь демонстрируют непериодическую (хаотичную) динамику, постольку точкой приложения инструментария государственного регулирования должна быть преимущественно сфера «медленных» (системных) параметров, динамика которых не меняется непредсказуемым и быстрым способом. К таким параметрам относятся в основном структурные соотношения в экономике – структура производства, потребительского спроса, внешней торговли, распределения ресурсов, занятости. Модели эволюционной экономики, кроме того, показывают, что для поддержания устойчивого экономического роста необходимы регулирующие воздействия, которые стимулируют накопление человеческого капитала.

### **Литература, рекомендованная для изучения темы 10**

1. Николаев М.В. Институциональные, организационные и макроэкономические условия эффективности: Монография. – Казань: Изд-во Казан.ун-та, 2005. – 112 с.
2. Николаев М.В. Теоретико-методологические проблемы формирования эффективных хозяйственных систем. – Казань: Изд-во Казан.ун-та, 2004. – 324 с. (Глава 8).
3. Николаев М.В. Эволюция неравновесных хозяйственных систем и экономический рост // Экономический вестник РТ. – 2014. – № 3.
4. Николаев М.В., Мартынова Н.Н. Совершенствование форм организации производства и его роль в инновационном развитии экономики // Вестник ТИСБИ. – 2014. – № 2. – С. 49–58.

# ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА

## Список литературы

### *Основная литература к курсу в целом*

1. Николаев М.В. Теоретико-методологические проблемы формирования эффективных хозяйственных систем: Монография. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2004. – 324 с.
2. Николаев М.В. Институциональные, организационные и макроэкономические условия эффективности: Монография. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2005. – 112 с.
3. Семенов Г.В., Николаев М.В., Савеличев М.В. Исследование и оценка организационной эффективности систем управления. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2004. – 184 с.
4. Николаев М.В. Формирование эффективных хозяйственных систем в условиях экономического неравновесия: вопросы теории и методологии: дисс. ... д-ра экон. наук. – Самарский госуд. экон. ун-т, 2006. – 360 с.
5. Николаев М.В. О свойстве самоподобия (фрактальности) экономической системы и его влиянии на ход рыночных преобразований // Журнал экономической теории. – 2005. – №3. – С.125 – 136.
6. Николаев М.В. Содержание категории «эффективность» // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н. И. Лобачевского. Сер. Экономика и финансы. – 2005. – Вып. 1 (7). – С. 392 – 397.
7. Николаев М.В., Удалов Ф.Е. Геоэкономические факторы эффективности хозяйственной системы // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н.И. Лобачевского. Сер. Экономика и финансы. – 2005. – Вып. 1 (7). – С. 167 – 173.
8. Николаев М.В. Особенности эволюции неравновесных экономических систем и экономический рост // Экономический вестник Республики Татарстан. – 2014. – № 3.
9. Николаев М.В. Развитие форм организации производства как фак-

тор эффективности хозяйствования // Проблемы современной экономики. – 2005. – № 3/4. – С. 149 – 152.

10. Николаев М.В. О механизме самоорганизации экономических систем // Экон. науки. – 2006. – № 2. – С. 77 – 83.

11. Николаев М.В. Резервы повышения эффективности промышленного производства, определяемые типами инноваций // проблемы развития предприятий: теория и практика. – Ч. 2. – Самара: Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2013. – С. 116–120.

12. Николаев М.В. Типологизация современных экономических систем // Вестник ТИСБИ. – 2013. – № 3. – С. 43 – 58.

13. Николаев М.В. Структуры порядка в российской экономической системе // Актуальные проблемы экономики и права. – 2014. – № 3. – С. 12 – 19.

14. Николаев М.В., Мартынова Н.Н. Совершенствование форм организации производства и его роль в инновационном развитии экономики // Вестник ТИСБИ. – 2014. – № 2. – С. 45 – 57.

15. Николаев М.В. Динамика развития малого предпринимательства и его влияние на экономический рост // Научное обозрение. – 2014. – № 2. – С. 128 – 130.

16. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетика и прогнозы будущего. – 3-е изд. – М.: Эдиториал УРСС, 2003. – 286 с.

17. Бессонова О.Э. Раздаточная экономика в России (эволюция через трансформацию). – М.: РОССТЭН, 2006. – 109 с.

18. Браверман Э.М. Неравновесные модели экономических систем. – М.: Наука, 1981. – 301 с.

19. Равновесие и неравновесие социально-экономических систем / Под ред. А. И. Добрынина, Д. Ю. Миропольского. – СПб.: Изд-во СПбГУ-ЭФ, 1998. – 342 с.

20. Хиценко В.Е. Самоорганизация: элементы теории и социальные приложения. – М.: КомКнига, 2005. – 224 с.

### *Дополнительная литература к курсу в целом*

1. Алле М. Условия эффективности в экономике. – М.: Наука, 1998. – 304 с.
2. Арнольд В.И. Теория катастроф. – 4-е изд., стер. – М.: Эдиториал УРСС, 2004. – 127 с.
3. Бренделева Е.А. Неоинституциональная теория / Под ред. проф. М.Н. Чепурина. – М.: ТЕИС, 2003. – 254 с.
4. Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии или теория собственного богатства. – М.: Экономика, 2000. – 421 с.
5. Васильев Л. Феномен власти-собственности: к проблеме типологии докапиталистических структур // Типы общественных отношений на Востоке в средние века. – М.: Наука, 1982. – С. 69 – 90.
6. Гайдар Е. Экономические реформы и иерархические структуры // Сочинения. – М.: Евразия, 1997. – Т. 2. – С. 3 – 277.
7. Малинецкий Г., Курдюмов С. Нелинейная динамика и проблемы прогноза// Вестник Рос. академии наук. – 2001. – Т. 71, № 3. – С. 210–232.
8. Малинецкий Г.Г., Потапов А.Б. Современные проблемы нелинейной динамики. – М.: Эдиториал УРСС, 2002. – 358 с.
9. Мандельброт Б. Фрактальная геометрия природы. – М.: Ижевск: РХД, 2002. – 656 с.
10. Махлуп Ф. Теории фирмы: маржиналистские, бихевиористские и управленческие // Теория фирмы. – СПб.: Экономическая школа, 1995. – С. 73 – 94.
11. Миропольский Д.Ю. Неравновесие и типы хозяйственных систем. – СПб.: Наука, 1994. – 256 с.
12. Николис Г., Пригожин И. Самоорганизация в неравновесных системах – М.: Мир, 1979. – 512 с.
13. Нуреев Р., Рунов А. Россия: Неизбежна ли деприватизация? (Феномен власти–собственности в исторической перспективе) // Вопросы экономики. – 2002. – № 6. – С. 10–31.



14. Олейник А.Н. Институциональная экономика. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 416 с.
15. Рязанов В.Т. Экономическое развитие России. Реформы и российское хозяйство в XIX – XX вв.. – СПб.: Наука, 1999. – 796 с.
16. Семенов Г. Антиравновесие Я.Корнаи и его «потенциал последствий» в переходной экономике // Равновесие и неравновесие социально-экономических систем. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1998. – С. 44 – 45.
17. Семенов Г. Типы экономического неравновесия и возможности структурно-инвестиционной перестройки российской экономики // Известия СПбГУЭФ. – 1995. – № 3/4. – С. 43 – 55.
18. Тарабина М.Е. Самоорганизация социально-экономических систем: дис. ... канд. филос. наук. – Улан-Удэ, 2011. – 162 с.
19. Тарасенко В. Фрактальная логика. – М.: Прогресс-Традиция, 2002. – 160 с.
20. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирма, рынки, «отношенческая» контракция. – СПб.: Лениздат: CEV Press, 1996. – 702 с.
21. Федорищев Д.В. Асимметрия развития экономической системы: автореф. дис. ... канд. экон. наук. – Саратов, 2004. – 28 с.
22. Шеннон К. Математическая теория связи // Работы по теории информации и кибернетике. – М.: Иностранная литература, 1963. – С. 243 – 332.

### ***Сетевые ресурсы***

1. Бессонова О.Э. Вектор институционального развития России: от квазирынка к либеральному раздатку // Экономическая социология. – 2008. – Т. 9. – № 2. – С. 15 – 28. – URL: [http://www.ecsoc.msses.ru/data/329/589/1234/3ecsoc\\_t9\\_n2.pdf](http://www.ecsoc.msses.ru/data/329/589/1234/3ecsoc_t9_n2.pdf)
2. Бессонова О.Э. Новая жилищная модель – возврат к «генетическому коду» // OpenEconomy: экспертный канал «Открытая экономика»: [Сайт]. – М., 2011. – Социальная экономика. – URL: – <http://opec.ru/>

[1344519.html](#)

3. Бессонова О.Э. Четвертая модернизация России: переход к либеральному раздатку // Полит.ру. – 2010. – 25 нояб. – URL: <http://www.polit.ru/analytics/2010/03/03/mod.html>

4. Капелюшников Р. Институциональная природа переходных экономик: российский опыт: доклад на междунар. конф. «Посткоммунистическая Россия в контексте мирового социально-экономического развития», Москва, 1–2 дек. 2000 г. – URL: <http://www.iet.ru/publication.php?folder-id=44&publication-id=5231>, свободный.

5. Капелюшников Р. Крупнейшие и доминирующие собственники в российской промышленности: свидетельство мониторинга РЭБ. – 1999. – URL: [www.libertarium.ru/libertarium/14953](http://www.libertarium.ru/libertarium/14953), свободный.

6. Кирдина С.Г. Институциональные матрицы и развитие России. – URL: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-175182.html>

7. Кирдина С.Г. Эволюционная модернизация институциональной структуры в переходный период. – URL: <http://spkurdyumov.narod.ru/Kirdina10.htm>

8. Коммонс Д. Р. Институциональная экономика / Пер. И. Елшина, Ю. Самарская. – URL: <http://ie.boom.ru/Commons.htm>, свободный. – (Оригинал статьи опубл.: InstitutionalEconomics:AmericanEconomicReview. – 1931. – Vol. 21. – P. 648-657).

9. Соболева И. В. Политика занятости в России и мировой опыт // Проблемы теории и практики управления, 1997. – № 1. – URL: [http://www.ptpu.ru/issues/1\\_97/12\\_1\\_97.htm](http://www.ptpu.ru/issues/1_97/12_1_97.htm)

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ К ЛЕКЦИОННОМУ КУРСУ**

### **Задачи для самостоятельного решения**

1. Построить бифуркационную модель развития экономики СССР и России.
2. Построить фазовую траекторию экономики Российской Федерации за 1991 – 2013 гг., определить её топологическую структуру и тип упорядоченности.
3. Построить фазовую траекторию экономики Татарстана за 1991–2013 гг., определить её топологическую структуру и тип упорядоченности.
4. Построить институциональные матрицы X и Y, показать различия этих матриц.
5. Показать на примерах роль положительных и отрицательных обратных связей в формировании упорядоченности экономической системы.
6. Показать отличия в механизме самоорганизации экономических систем и механизме рынка.
7. Провести сравнение диссипативных и трансакционных издержек.
8. Проанализировать роль свойства фрактальности (самоподобия) экономической системы в периоды устойчивого и неустойчивого развития.
9. Рассмотреть свойство иерархичности экономической системы через призму категории «власть – собственность».

### **Темы рефератов по курсу**

1. Модели современных рыночных экономических систем
2. Признаки классификации современных рыночных экономических систем
3. Самоподобие или фрактальность экономических систем
4. Критерии общего экономического равновесия
5. Понятие, критерии и типы экономического неравновесия

6. Особенности понятия эффективности функционирования неравновесных экономических систем
7. Механизм самоорганизации экономических систем
8. Диссипативные издержки и их виды
9. Состояние и динамика развития технологического базиса современной российской экономики
10. Основные тенденции в развитии института предпринимательства

## КОНТРОЛЬНЫЙ БЛОК

### Вопросы для самоконтроля

1. К какому типу экономических систем относится современная экономическая система России?
2. Каковы особенности модели российской экономической системы по каждому из рассмотренных признаков классификации.
3. Дайте характеристику российской экономической системы по каждому из рассмотренных признаков классификации.
4. Можно ли российскую экономическую модель отождествить с «раздаточной» экономикой?
5. В чём заключается «охранная» функция свойства фрактальности (самоподобия) экономической системы?
6. Какова роль свойства фрактальности (самоподобия) в развитии экономической системы?
7. Мешает ли неопределённость базовых количественных характеристик экономической системы её эффективному управлению?
8. Можно ли использовать правило Парето-эффективности в качестве критерия равновесия-неравновесия?
9. В чём заключается принципиальное отличие понятий эффективности для равновесных и неравновесных систем?
10. Что означает стационарное и нестационарное неравновесие экономических систем?
11. Как связана самоорганизация экономической системы с её фрактальностью?
12. Как и по каким видам можно классифицировать издержки экономической диссипации?
13. Имели ли место диссипативные издержки в экономике СССР?
14. В рамках какого технологического уклада развивается сегодняшняя экономическая система России?

15. Какова роль малого бизнеса в становлении института предпринимательства?

**Примерные вопросы к дифференцированному зачёту (экзамену):**

1. Понятие экономической системы, их основные типы
2. Понятие экономической системы, её элементы
3. Техничко-экономические и организационно-экономические характеристики экономических систем
4. Сущность рынка как формы связи производства и потребления через обмен и его элементы
5. Структура и функции рынка
6. Рыночные, нерыночные и раздаточные экономические системы
7. Основные институты раздаточных систем и их влияние на институты рынка
8. Базовые модели рыночных экономических систем
9. Инновационный потенциал и инновационная система страны, факторы формирования инновационного потенциала
10. Современные модели инновационного развития рыночных экономических систем
11. Модель инновационного развития российской экономики
12. Дополнительные признаки классификации современных рыночных экономических систем
13. Свойство целостности экономической системы
14. Свойство самоподобия или фрактальности экономической системы, механизм его реализации
15. Функции свойства фрактальности
16. Примеры проявления свойства фрактальности в российской экономической системе
17. Свойство неопределенности базовых количественных характеристик экономической системы

18. Свойство иерархичности экономической системы, связь с категорией «власть-собственность»

19. Схема связи интегральных свойств экономической системы с эффективностью её функционирования

20. Понятие общего равновесия экономической системы

21. Модель общего равновесия Л. Вальраса

22. Понятие эффективности функционирования экономической системы, содержание категории «эффективность»

23. Эффективность равновесных экономических систем

24. Правило Парето-эффективности

25. Понятие экономического неравновесия хозяйственной системы

26. Типы экономического неравновесия

27. Эволюция неравновесных систем

28. Критерии и подходы к оценке эффективности неравновесных экономических систем

29. Явления диссипации в экономике

30. Диссипативные издержки и их виды

31. Диссипативные структуры в экономической системе

32. Понятие самоорганизации экономических систем

33. Метод фазовых траекторий

34. Фазовые траектории экономики РФ и РТ

35. Модели и методы исследования механизмов самоорганизации

36. Понятие технологического базиса экономической системы

37. Базовые технологические уклады, их основные характеристики

38. Состояние и динамика развития технологического базиса современной российской экономики

39. Роль института предпринимательства в формировании и развитии рыночных экономических систем

40. Главные тенденции в эволюции форм организации производства

41. Модели и стратегии макроэкономического регулирования хозяйственных систем

42. Оценка эффективности макроэкономического регулирования



## ГЛОССАРИЙ

1. **Бифуркация** – ветвление, или раздвоение, траектории развития системы, означающее появление возможности других путей эволюции.
2. **Детерминированные системы** – системы, прогноз развития которых возможен на любое сколь угодно продолжительное время, если известны исходные значения её параметров.
3. **Динамический (детерминированный) хаос** – состояние системы, которое характеризуется особо высокой чувствительностью к любым сколь угодно малым изменениям начальных данных.
4. **Диссипативные издержки** – рассеивающаяся и безвозвратно теряющаяся в любых хозяйственных явлениях и операциях часть ресурсов, энергии и информации, не материализующаяся в конкретных благах и переходящая в энергию неупорядоченных процессов.
5. **Диссипация** – рассеивание вещества, энергии и информации.
6. **Иерархичность экономической системы** – включённость системы в организационно-управленческие отношения систем более высокого порядка.
7. **Макроэкономическое регулирование экономической системы** – управление, направленное на обеспечение пропорциональности и сбалансированности всех её элементов.
8. **Модели экономических систем** – национальные формы организации рыночного хозяйства с учётом своеобразия истории, традиций, уровня экономического развития, социальных и иных условий.
9. **Неопределённость базовых количественных характеристик экономической системы** – принципиальная невозможность точного измерения (оценки) значений основных макроэкономических показателей в связи с тем, что само это измерение изменяет искомые значения.

**10. Неравновесие экономической системы** – любое отклонение от состояния сбалансированности рынков готовой продукции и рынков факторов производства.

**11. Парето-эффективное распределение ресурсов** – распределение, при котором ни один участник рынка не может улучшить своего положения, не ухудшив тем самым положение других.

**12. Предпринимательство** – самостоятельная, инициативная деятельность граждан и (или) их объединений, направленная на получение прибыли.

**13. Равновесные системы (по Л.Вальрасу)** – системы, находящиеся в состоянии общего экономического равновесия, когда полностью сбалансированы все рынки готовой продукции и рынки факторов производства.

**14. Рынок** – форма (механизм) связи производства и потребления через обмен.

**15. Самоорганизация экономической системы** – формирование в ней таких хозяйственных, организационных и институциональных структур, которые противостоят любым негативным изменениям внешних условий, определяя её устойчивость.

**16. Стохастические системы** – системы, развитие которых предсказуемо только в форме статистического, вероятностного прогноза.

**17. Технологический уклад** – целостный взаимосвязанный комплекс сопряжённых производств.

**18. Устойчивость экономической системы** – реакция системы на внешние воздействия.

**19. Фазовые траектории** – траектории возможных движений (развития) экономической системы при меняющихся начальных условиях.

**20. Формы организации производства** – целостные взаимосвязанные системы экономических, культурных, пространственных и технологических компонентов, придающих структурную упорядоченность потоку внутрисистемных событий.

**21. Фрактальность (самоподобие) экономической системы** – способность сохранять во времени неизменными свои основные качества и свойства, независимо от любых преобразований.

**22. Хаотические системы** – системы, развитие которых полностью непредсказуемо.

**23. Хаотический (странный) аттрактор** – зона в фазовом пространстве, в которой удерживаются или к которой стягиваются траектории возможного поведения системы.

**24. Целостность экономической системы** – внутреннее устойчивое единство и неразделимость всех её элементов.

**25. Экономическая система** – взаимосвязанная и упорядоченная совокупность всех совершающихся в обществе экономических процессов.

*Учебное издание*

**Николаев Михаил Викторович**  
**Евстафьев Николай Васильевич**

**СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**